

DIGITAL CATV・VU・BS・CS LEVEL CHECKER

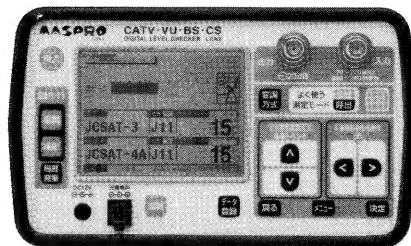
測定周波数 70～770MHz, 950～2600MHz

LCN2

DC10～17V方式

ディジタル放送対応

取扱説明書



目次

ページ

ページ

お使いになる前に	
安全上のご注意	2

基本操作

電池の入れ方	4
ACアダプターの使用、バッテリーパックの充電、 飛出し防止ベルトのかけ方	5
衛星アンテナ電源の給電方法	6

各部の名称と機能

フロントパネル	8
表示部	10

操作方法

操作方法一覧	11
BS・CS測定	12
VU・CATV測定	13
スカパー測定	14
アンテナ調整	15
多チャンネル測定	17

操作方法

VA比測定	20
データ登録	21
よく使う測定モード登録方法・呼出方法	22

特別モード

特別モード一覧	23
よく使う測定モード消去	24
データ呼出	25
局部発振周波数、ピークホールド	26
ケーブル損失補正、衛星・バンド選択	27
VU・CATV測定チャンネル登録	28
オートパワーオフ	30
ブザー音量、コントラスト	31

- エラーメッセージ一覧 32
- 故障とお考えになる前に ... 33
- 規格表 34
- 周波数表(BS・CS) 35
- 周波数表(BSパススルー)、
専用オプション、付属品 ... 37

- ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- お読みになったあとは、保存してください。

お使いになる前に 安全上のご注意

ご使用の前に、この『安全上のご注意』をよくお読みください。

絵表示について

この『取扱説明書』には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は、次のとおりです。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が損傷を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。



△記号は、注意（警告を含む）が必要な内容があることを示しています。
図の中に注意内容（左図の場合、警告または注意）が描かれています。



⊘記号は、禁止の行為を示しています。
図の中や近くに禁止内容（左図の場合、分解禁止）が描かれています。



警告

●レベルチェッカーは、ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落下して、けがの原因となります。



●キャリングケースに、レベルチェッカー以外の重いものを入れたり、振回さないでください。ベルトが切れたり、レベルチェッカーが飛出して、けがの原因となります。



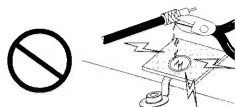
●雷が鳴出したら、ただちに測定を止めてください。
感電の原因となります。



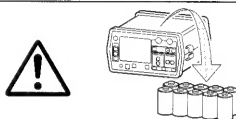
お使いになる前に 安全上のご注意 つづき

⚠ 注意

●レベルチェッカーの充電専用端子に、ケーブルの銅線など金属片を入れないでください。ショートして、電池の破裂や液もれを誘発し、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



●レベルチェッカーを長期間使用しない場合、必ず電池を取出してください。電池を入れたまま放置すると、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



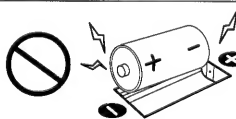
●電池の給電コードを傷つけたり、加工しないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると、機器が破損したり、電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



●電池は、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れてください。電池の破裂・液もれにより、火災・けがの原因となることがあります。



●電池を入れる場合、極性表示（プラス⊕とマイナス⊖の向き）に注意して、指定表示どおりに入れてください。間違えると、電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



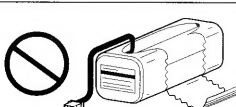
●指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池や種類の異なる電池をいっしょに使用しないでください。電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



●別売のバッテリーパックNBP1513の充電には、必ず別売の専用バッテリークイックチャージャーNBC1814をお使いください。他の充電器を使用すると、破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



●別売のバッテリーパックNBP1513に張ってあるビニルカバーは、絶対にはがさないでください。ショートして、電池の破裂や液もれを誘発し、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



基本操作 電池の入れ方

電池の入れ方

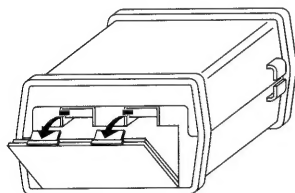
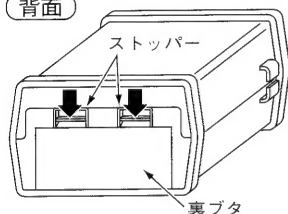
1. 裏ブタを取外す。

ご注意

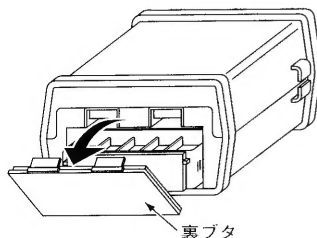
裏ブタは、本体から離れます。
落下に注意してください。

- ① ストッパーを下に押しながら、
手前に引く。

背面

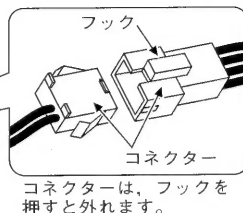
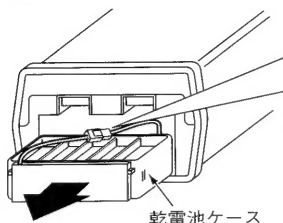


② 裏ブタを取外す。



2. 電池を入れる。

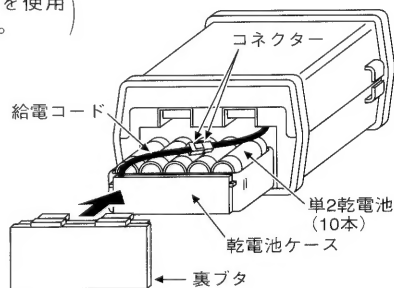
① 乾電池ケースを取外す。



② 電池を入れる。

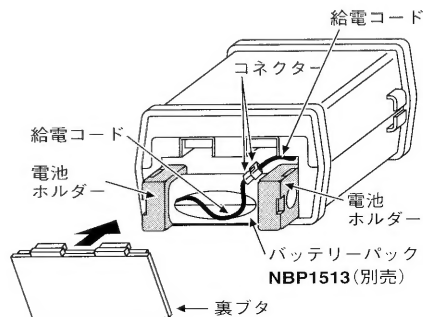
乾電池の場合 (アルカリ電池を使用してください。)

- 乾電池ケースに、市販の単2乾電池(10本)を乾電池ケースに表示されている極性どおりに入れます。
- 給電コードのコネクターを接続します。
- 乾電池ケースを本体に入れ、裏ブタを取付けます。



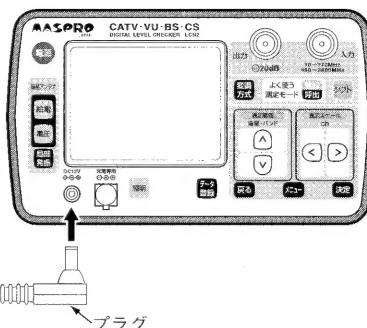
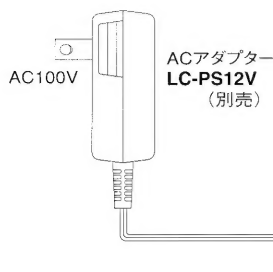
バッテリーパックの場合

- LCN2に付属の電池ホルダー(2個)を図のように取付けてください。
- 給電コードのコネクターを接続します。
- NBP1513を本体に入れ、裏ブタを取付けます。



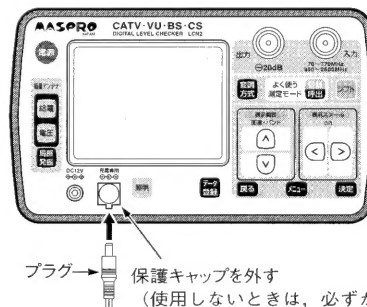
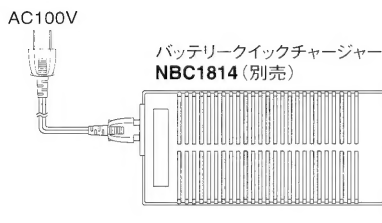
基本操作 ACアダプターの使用, バッテリーパックの充電 飛出し防止ベルトのかけ方

ACアダプターの使用



別売の AC アダプター **LC-PS12V** のプラグを DC12V 端子に接続します。

バッテリーパックの充電



保護キャップを外す
(使用しないときは、必ずかぶせておいてください)

- 別売の バッテリークイックチャージャー **NBC1814** は、別売の バッテリーパック **NBP1513** を充電するときに使用します。
- バッテリークイックチャージャー **NBC1814** のプラグを、充電専用端子に接続します。

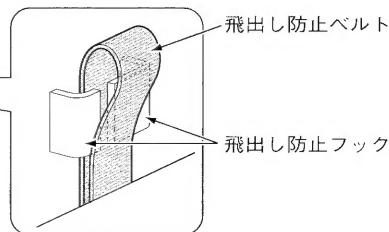
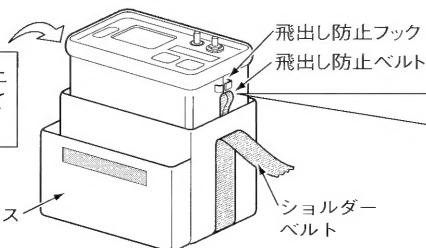
充電方法は、バッテリークイックチャージャー **NBC1814** の取扱説明書をご覧ください。

飛出し防止ベルトのかけ方

本体が、キャリングケースから飛出さないようにするため、必ず **LCN2** に飛出し防止ベルトを取付けてください。

両側に、飛出し防止ベルトを取付けてください。

キャリングケース
(付属品)



衛星アンテナ電源の給電方法

衛星アンテナ電源を ON / OFF する (衛星測定およびアンテナの方向調整のとき、操作できます)

LCN2 から衛星アンテナのコンバーターに電源を供給します。

給電 を押す。入力端子からアンテナ電源を供給します。

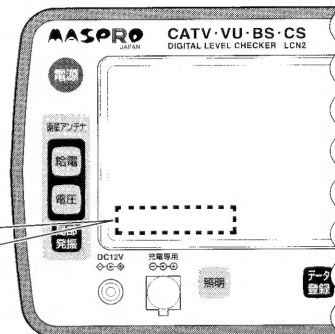
(押すたびに、アンテナ電源の ON / OFF を
くり返します。)

アンテナ電源供給 ON のとき

コンバーター オート 15V

アンテナ電源供給 OFF のとき

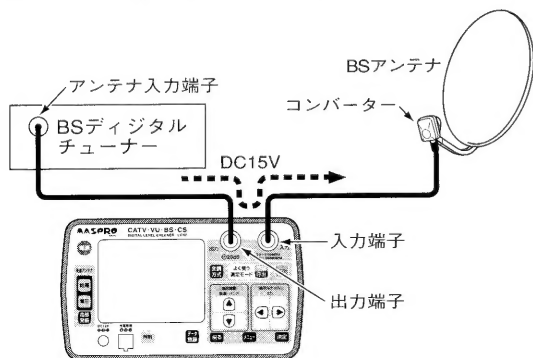
コンバーター OFF



チューナーからアンテナ電源を供給する (衛星測定およびアンテナの方向調整のとき、操作できます)

チューナーから衛星アンテナのコンバーターに電源を供給します。(本器の内蔵電池の寿命が延びます)

接続方法 BS アンテナの場合



●BSデジタルチューナーのアンテナ入力端子と、
LCN2 の出力端子を接続します。

●BSデジタルチューナーのアンテナ電源は、LCN2
を通過して、BS アンテナに供給されます。

●アンテナ電源の表示は、「チューナー給電」と、供給
している電圧「15V」が表示されます。

(CS アンテナの場合、「11V」か「15V」が表示
されます。)

コンバーター チューナー給電 15V

衛星アンテナ電源の給電方法 つづき

ご注意

- 「スカパー測定」のとき、および「アンテナ調整」のときは、デジタルチューナーからアンテナへ給電できません。
- CSデジタルチューナーのアンテナ電源電圧(11V/15V)と対応しない偏波面のチャンネルは、設定できません。

チューナーのアンテナ電源電圧(DC11V/15V)と、**LCN2**の測定チャンネルに対応したアンテナ電源電圧(DC11V：垂直、DC15V：水平)が一致しないとき、**LCN2**の測定チャンネルは、チューナーのアンテナ電源電圧と対応する偏波面のチャンネルに自動的に切り換わります。
- 「多チャンネル測定」の場合
「BS・CS測定(V/L偏波)」のときに、チューナーからDC15Vを給電、または「BS・CS測定(H/R偏波)」のときに、チューナーからDC11Vを給電すると「LNB VOLTAGE ERROR」と表示され、測定できなくなります。
- チューナーから給電した場合、給電は操作できません。
(アンテナ電源の供給は、常にONになります)

各部の名称と機能

フロントパネル

電源

- 押すたびに、電源がON/OFFします。
- 入力レベルの変化、および、ボタン操作が約5分間無い場合、オートパワーオフ機能が作動し、電源が切れます。
(オートパワーオフ機能が作動したときは、電源を入れ直してください。)

給電

- 入力端子から衛星アンテナのコンバーターに、電源を供給するときに押します。
- 押すたびにON/OFFが切り替わります。

電圧

コンバーター給電電圧(11V/15V)を切換えます。

オート
固定 15V
固定 11V

の順に切り替わります。

局部発振

測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択します。

10.678GHz
(10678MHz)
↓
11.2GHz
(11200MHz)
↓
11.3GHz
(11300MHz)

の順に切り替わります。

ご注意

F型コネクタは、コンタクトピン付のC15型をお使いください。

出力端子

(F型コネクタ)

- 入力端子からの信号の分岐出力端子(⊖20dB)になります。
- BSまたはCSチューナーに接続すると、チューナーからアンテナへ電源を供給できます。
- TVまたはチューナーを接続して受信状態を確認できます。

入力端子

(F型コネクタ)

- CATV・VU・BS・CSの信号を入力します。
- BS・CSアンテナに電源を供給できます。

変調方式

変調方式を切換えます。
(VU・CATV測定するとき)

アナログV
↓
アナログA
↓
OFDM
↓
64QAM

NO (無変調)
↑
FM

の順に切り替わります。

照明

液晶のバックライトがON/OFFします。

データ登録

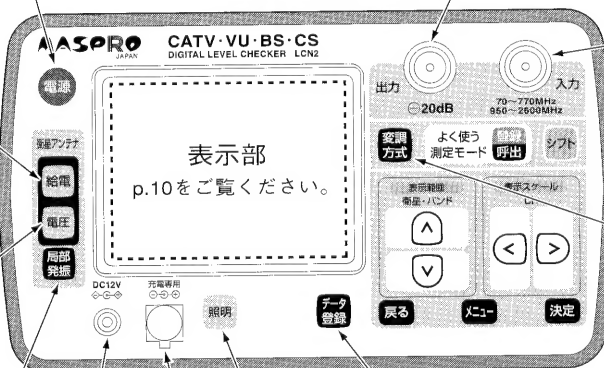
測定データを記憶します。
(詳しくはp.21をご覧ください。)

充電専用端子

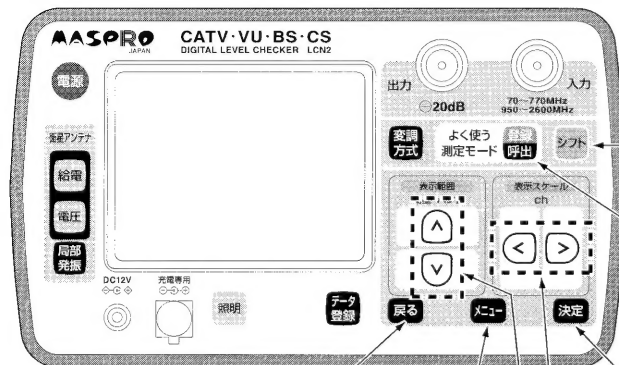
別売のバッテリークイックチャージャーNBC1814を接続します。
(別売のバッテリーパックNBP1513をご使用ください。)

DC12V端子

別売のACアダプターLC-PS12Vを接続します。



各部の名称と機能 つづき



戻る

1つ前の画面に戻します。

メニュー

メニューを表示します。

シフト

シフトを押しながら登録呼出、<、>、△、▽、設定方式を押すと、各ボタンの機能が変わります。

登録/呼出

- 「よく使う測定モード」を呼出します。
- シフトを押しながら登録呼出を押すことで「よく使う測定モード」の登録をします。
(詳しくはp.22をご覧ください)

決定

「メニュー」、「特別モード」のときに選択した項目を決定します。



- chを切換えます。(測定時)
- 周波数を切換えます。(周波数モード)
- 押したままにすると、速く切換わります。
(周波数モードでは、切換速度が3段階に変わります)
- シフトを押しながら押すと、表示スケールが切換わります。(多チャンネル測定)



- 衛星を切換えます。(測定時)
- バンドを切換えます。(々)
- 押したままにすると、速く切換わります。
- シフトを押しながら押すと、表示範囲が切換わります。(多チャンネル測定)



項目を選択します。(メニュー、特別モード)

各部の名称と機能 つづき

表示部 (例 BS・CS 測定モード)



測定モード表示

現在のモードが表示されます。

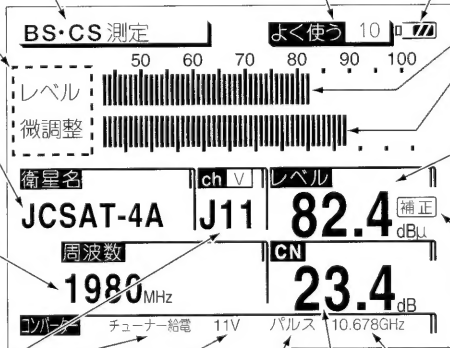
よく使う測定モード表示

登録したメモリー番号が表示されます。

電池警告表示

- 電池が消耗すると点灯します。早目に電池の交換またはバッテリーの充電をおこなってください。
- 電池の消耗の程度によって  ⇒  になります。

レベル・微調整表示



バーグラフ表示

上段は1dBステップでレベルを表示します。
下段は0.2dBステップでレベルを表示します。

バンド／衛星名表示

測定する衛星名やバンド名(VU・CATV)を表示します。

レベル表示

受信レベルを表示します。
(VU・CATV: 30~120dBμ)
(BS・CS: 45~100dBμ)

周波数表示

測定するチャンネルの測定周波数を表示します。

補正表示

測定ケーブルの損失を補正しているとき表示されます。

チャンネル・偏波表示

- 測定するチャンネル・偏波を表示します。
- 偏波表示
V: 垂直偏波
H: 水平偏波
R: 右旋円偏波
L: 左旋円偏波

電圧表示

給電しているアンテナ電圧を表示します。

パルス表示

JCSAT-4Aを選択したとき表示されます。
アンテナ給電電源にパルスが重畳されます。

局部発振周波数表示

アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。

C/N表示

簡易C/Nを表示します。
C/Nの目安にしてください。

ご注意

- 入力レベルが低く、ノイズレベルが測定レベル範囲以下になると、C/N表示をしません。
- 選局後に、信号を入力する(ケーブルを接続する)ときC/N表示をしません。この場合、一度、別の衛星にしたら再び選局しなおしてください。

アンテナ給電表示

「チューナー給電」: チューナーからアンテナへ給電しているとき表示します。
このとき、本器の電圧切換スイッチは操作できません。

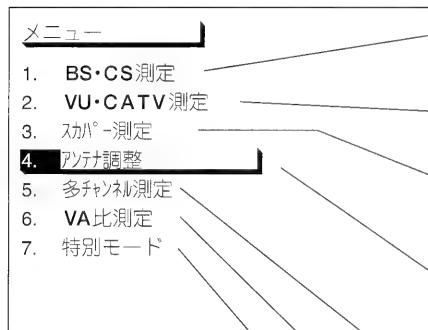
「オート」: 測定チャンネルに対応した電圧を自動的にアンテナへ給電しているとき表示します。

「固定」: アンテナへの給電電圧を「11V」か「15V」に固定しているとき表示します。
(「周波数」で、アンテナ給電電圧を設定するときに使用します)

操作方法一覧

メニュー を押すとメニュー画面を表示します。

上 **下** で、メニュー項目を選び **決定** を押します。



BS・CS測定 p.12

BSとCSの各衛星チャンネルのレベルを測定するときに選択します。

VU・CATV測定 p.13

VU・CATVチャンネルのレベルを測定するときに選択します。

スカパー測定 p.14

スカイパーフェクTV!の2ビームアンテナの方向調整、レベル測定をするときに選択します。(JCSAT-3, 4Aを同時に測定できます)

アンテナ調整 p.15

BS、スカイパーフェクTV!のアンテナの方向を調整するときに選択します。
(BS、スカイパーフェクTV!のアンテナの方向が、簡単にわかります)

多チャンネル測定 p.17

伝送しているチャンネルのレベルを一度に確認するときに選択します。

VA比測定 p.20

VU・CATVの映像・音声キャリア比を測定するときに選択します。

特別モード p.23

特別な機能を設定するときに選択します。

操作方法 BS・CS測定

「**MC-1**」で「BS・CS測定」を選び「**決定**」を押すと、「BS・CS測定」になります。

フルスケール表示

フルスケールでレベルを表示しますから、アンテナのおおまかな方向が調整できます。
(1バーあたり1dBで表示します)

微調整表示

アンテナ方向の微調整をするとき使用します。

衛星名表示

「**▲**」「**▼**」で衛星名が切り替わります。
(下表の「衛星名表示」参照)

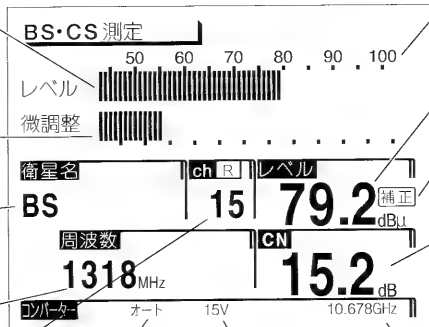
周波数表示

測定周波数を表示します。

チャンネル・偏波表示

「**<**」「**>**」でchが切り替わります。
(下表「ch」参照)

●偏波表示
V：垂直偏波
H：水平偏波
R：右旋円偏波
L：左旋円偏波



フルスケール表示レベル
dBμで表示します。

測定レベル表示

補正表示

測定ケーブルの損失を補正しているとき表示されます。

簡易C/N表示

簡易C/Nを表示します。
C/Nの目安にしてください。

ご注意

「周波数」「2600SYS」「BLOCK」のときは、「— — dB」表示になります。

コンバーター給電切換状態表示

通常「オート」にしておきます。
「**電圧**」を押すたびに切り替わります。
オート → 15V固定 → 11V固定

アンテナ給電電圧表示

「**給電**」を押すたびにON/OFFが切り替わります。

局部発振周波数表示

衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。
測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択してください。

衛星名表示		局部発振	
		ch	局部発振周波数
<div> <div>▲</div> <div>▼</div> </div>	周波数	950～2600MHz	表示しません
	SCC-C	1～24	
	SCC-AB	1～23	
	2600SYS	1～24	表示しません
	BLOCK	JD1～JD26 ※	表示しません
	JCSAT-4A	JD1～JD16 ※	
	JCSAT-3	JD1～JD28 ※	
	JCSAT-2A	1～16	
	N-SAT	1～24	
	BS	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15	10.678GHz固定

10.678GHz
↓
11.200GHz
↓
11.300GHz

※画面の表示は「J1～J28」になります。

操作方法 VU・CATV測定

メニューで「VU・CATV測定」を選び決定を押すと、「VU・CATV測定」になります。

フルスケール表示
フルスケールでレベルを表示しますから、アンテナのおおまかな方向が調整できます。
(1バーあたり1dBで表示します)

微調整表示
アンテナ方向の微調整をするとき使用します。

バンド名表示
Aでバンドを切換ええます。
(下表の「バンド名」参照)

周波数表示
chの周波数を表示します。
OFDM, 64QAM, FM, NO, PSK
: fo(中心周波数)
アナログV: fv周波数(映像)
アナログA: fa周波数(音声)

VU・CATV測定

40 50 60 70 80 90

レベル

微調整

バンド名 **UHF** ch **35** レベル **60.6** 補正 dBu

周波数 **603.25** MHz

変調方式 **アナログV**

変調方式表示

変調方式を押すたび

アナログV

↓

アナログA

↓

OFDM

↓

64QAM

NO(無変調)

↓

FM

の順に切り替わります。

フルスケール表示レベル
dBμで表示します。

測定レベル表示

補正表示
測定ケーブルの損失を補正しているとき表示されます。

チャンネル表示
左右でchを切換ええます。
(下表の「ch, 周波数」参照)

ご注意

「PILOT」のときは「NO」、
「BSパススルー」のときは
「PSK」に固定されます。

(左右を押しながら変調方式を押すと、逆の順序で切り替わります)

バンド名と周波数表示

バンド名		
		←<>→
		ch, 周波数
周波数		70～90MHz: 0.1 MHzステップ 90～770MHz: 0.25MHzステップ
ユーザー設定名2※		VU・CATV測定チャンネル登録で設定した名称が表示されます
ユーザー設定名1※		〃
PILOT		73, 148, 246, 288, 298, 300, 450, 451.25(MHz)
BSパススルー		A～N
CATV		C13～C63
UHF		13～62
VHF		1～12

変調方式と測定信号

変調方式	測定信号
アナログV	NTSC(アナログ)信号の映像レベル
アナログA	NTSC(アナログ)信号の音声レベル
OFDM	地上デジタル信号レベル
64QAM	CATVデジタル信号レベル (●BSトランスモジュレーション方式) (●110°CSトランスモジュレーション方式)
PSK	BSデジタル信号レベル (BSパススルー方式)

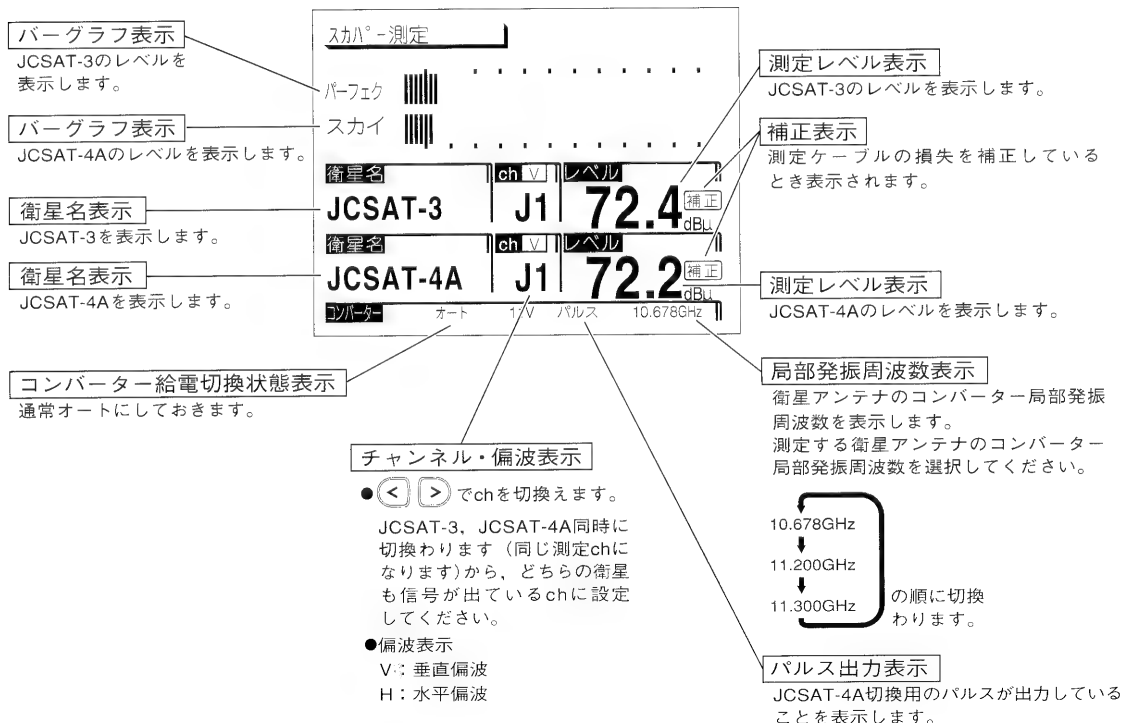
※登録方法は、p.28をご覧ください。設定されていない場合、表示されません。

操作方法 スカパー測定


スカパーフェクTV!のアンテナ方向調整に使用します。
(スカパーフェクTV!の2衛星を同時に測定できます)

メニューで「スカパー測定」を選び決定を押すと、「スカパー測定」になります。

「パーフェク」「スカイ」のバーグラフがともにレベルが高く、2つのアンテナ受信レベル差が最も少なくなるように、アンテナの方向を調整してください。



操作方法 アンテナ調整

スカイパーフェクTV!またはBSのアンテナを調整するとき、「アンテナ調整」にすると、調整したい衛星に合わせたときだけ、衛星確認マークが表示されます。

メニュー で「アンテナ調整」を選び **決定** を押すと、「アンテナ調整」になります。

スカイパーフェクTV! 表示例

バーグラフ表示

JCSAT-3、JCSAT-4Aの受信状態をバーの数で表示します。
(最大になるように調整してください。)

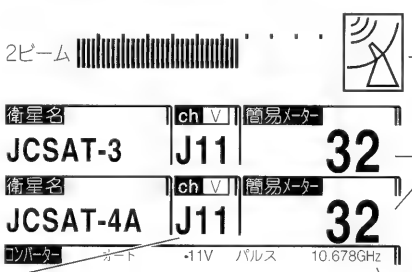
衛星名表示

JCSAT-3を表示します。

衛星名表示

JCSAT-4Aを表示します。

アンテナ調整



衛星確認マーク表示

調整したい衛星の信号が受信できたとき表示されます。

簡易メーター表示

アンテナ方向調整のとき使用する目安の値を表示します。
(数値が大きくなるようにしてください。)

ご注意

数値は受信状態をあらわす目安で、dBμ表示ではありません。

局部発振周波数表示

衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択してください。

10.678GHz
↓
11.200GHz
↓
11.300GHz
の順に切りかわります。

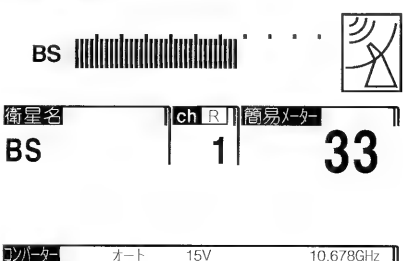
チャンネル・偏波表示

- **< >** でchを切換えます。
2衛星とも同じチャンネルになります。
どちらの衛星も信号が出ているチャンネルにしてください。
- **偏波表示**
V：垂直偏波
H：水平偏波
R：右旋円偏波

↑
↓
で切換えます。

BS 表示例

アンテナ調整




ご注意


BSの場合、ch1、3、13、15が切りかわります。

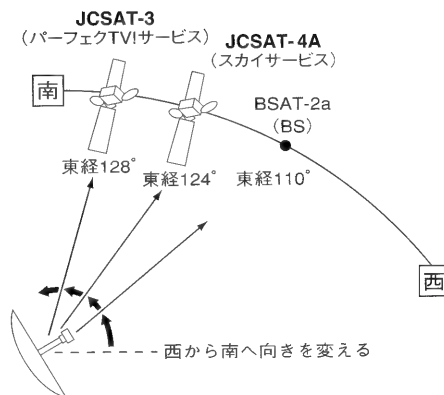
操作方法 アンテナ調整 つづき

スカイパーフェクTV!受信に1衛星受信用CSアンテナを使う場合

アンテナ調整モードを設定した状態で、1衛星受信用CSアンテナを使用して、スカイパーフェクTV!のJCSAT-3(パーフェクTV!サービス)またはJCSAT-4A(スカイサービス)を受信する場合、どちらの衛星を受信しても、衛星確認マーク  が表示されます。

アンテナの方向調整

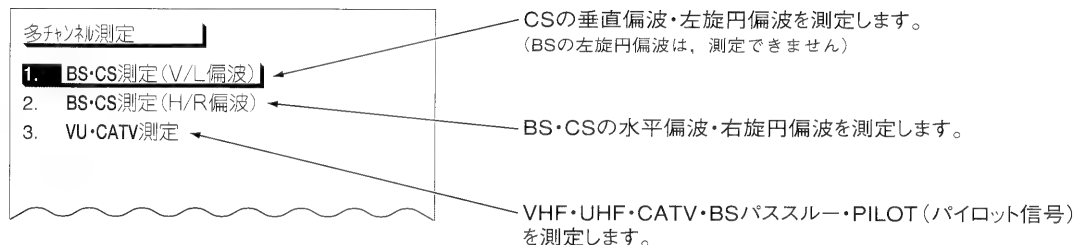
アンテナ調整機能を利用して、1衛星受信用CSアンテナの方向調整をするときは、まず、アンテナを西に向けてから、南方向へゆっくりと向きを変えていきます。最初に  が表示されて、レベルが高くなった位置がJCSAT-4A(スカイサービス)です。その方向から南へ4°回してふたたびレベルが高くなる方向がJCSAT-3(パーフェクTV!サービス)です。



操作方法 多チャンネル測定

スペクトラムアナライザーのように、棒グラフ表示で、複数の信号レベルを同時に表示します。また、2つの信号のレベル差を測定することもできます。

メニューで「多チャンネル測定」を選び決定を押すと、「多チャンネル測定」になります。



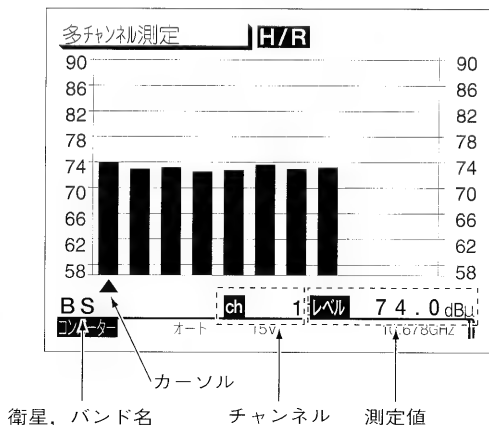
レベル測定

「BS」を測定する場合

↑ ↓ で「BS・CS 測定 (H/R 偏波)」を選び決定を押します。

↑ ↓ で「BS」を選びます。

< > で、カーソル「▲」を動かしチャンネルを選びます。



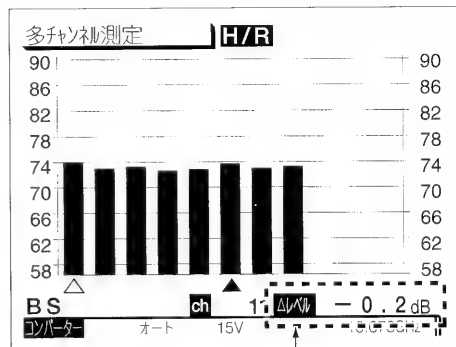
操作方法 多チャンネル測定 つづき

レベル差の測定

[<] [>] で、基準となるチャンネルを選び [決定] を押します。([▲] が「△」に変わります)

[<] [>] で、カーソル「▲」を動かしてレベル差を測定するチャンネルを選びます。(△レベルと▲レベルのレベル差が表示されます)

[決定] を押すと「△」が消え、レベル測定モードに戻ります。



Δレベル(レベル差)表示

操作方法 多チャンネル測定 つづき

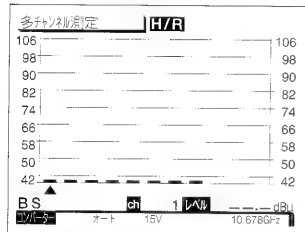
表示切換

●表示スケールの切換

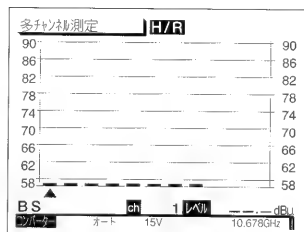
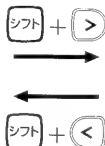
レベル表示のスケール (dB/div) を切換えます。

シフト を押しながらか **<** **>** を押します。

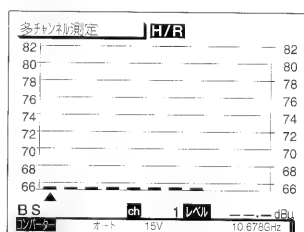
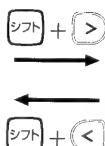
BS の場合



スケール：8dB/div



スケール：4dB/div



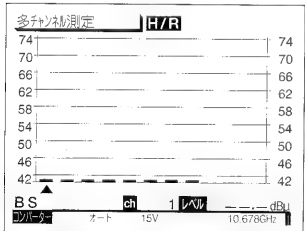
スケール：2dB/div

●表示レベル範囲の切換

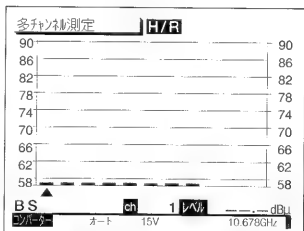
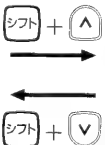
表示する測定レベルの範囲 (□～□dBμ) を切換えます。

シフト を押しながらか **▲** **▼** を押します。

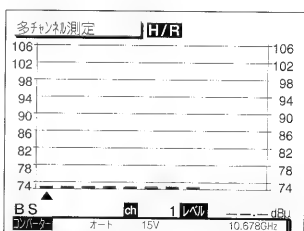
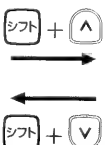
BS の場合 (表示スケール 4dB/div のとき)



表示範囲：42～74dBμ



表示範囲：58～90dBμ



表示範囲：74～106dBμ

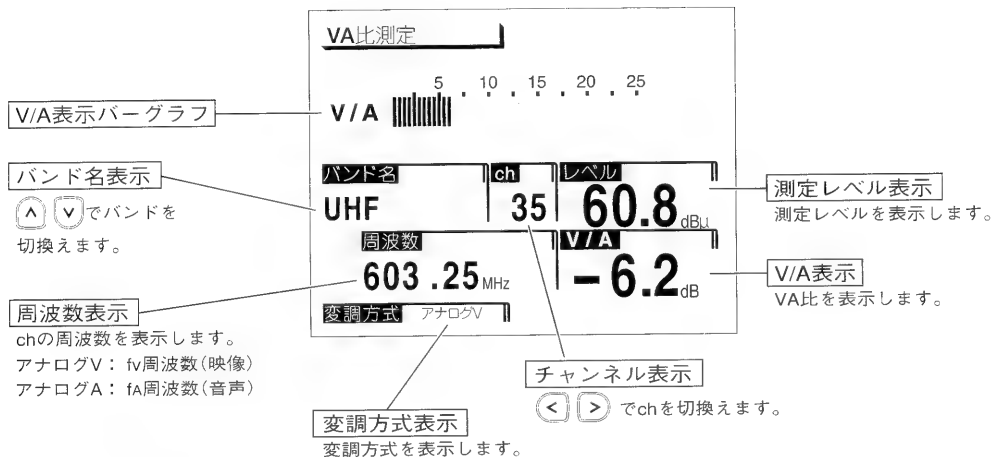
ご注意

- BS・CS 測定の場合、8dB/div スケールのときは、表示レベル範囲を切換えることはできません。
- BS・CS 測定の場合、表示レベル範囲が 2dB/div のときは 7 段階、4dB/div のときは 3 段階に切替わります。
- VU・CATV 測定の場合、表示レベル範囲が 2dB/div のときは 11 段階、4dB/div のときは 5 段階、8dB/div のときは 2 段階に切替わります。

操作方法 VA比測定

VHF, UHF, CATVのアナログ信号の映像・音声キャリア比を測定するモードです。

メニューで「VA比測定」を選び決定を押すと、「VA比測定」になります。

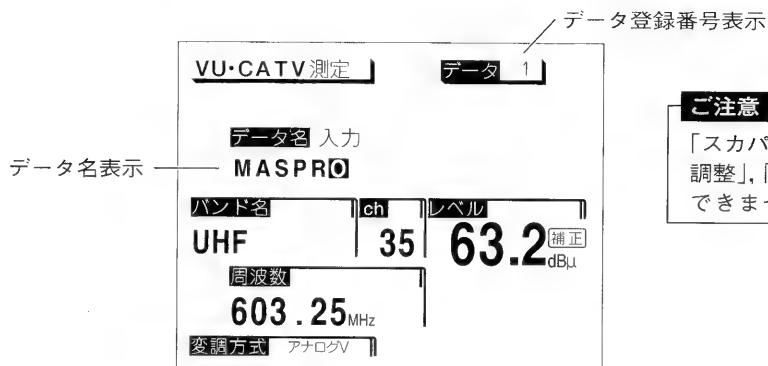


ご注意

変調方式がアナログ以外になっているときは、「ERR6」となり、測定できません。必ず、変調方式を「アナログV」または「アナログA」にしてください。

操作方法 データ登録

現在測定している、衛星・バンド名、チャンネル、測定レベルを登録するときに使用します。測定データを後から確認するときに便利です。



ご注意

「スカパー測定」, 「アンテナ調整」, 「VA比測定」は登録できません。

- ① **データ登録** を押してください。

データ登録番号が表示されます。

単チャンネル測定 100件, **多チャンネル測定** 10件まで登録できます。

- ② データ名を登録します。**⬆** **⬇** で英数字 (0～9, A～Z) を選び **⬅** **➡** でカーソルを移動して文字を入力します。16文字まで入力できます。

データ名を入力する必要がなければ、何も選びません。

- ③ **決定** を押すと、登録されます。

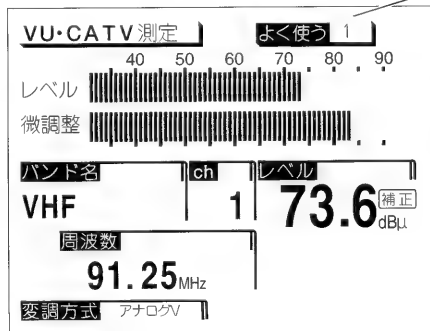
登録したデータは、「特別モード」の「データ呼出」で確認できます。(p.25 参照)

操作方法 よく使う測定モード登録方法・呼出方法

ひんぱんに使用する測定モードを登録しておくと、簡単に呼出することができます。

登録方法

- ① 登録したい測定モードにして、衛星・バンド、チャンネル、局部発振周波数を設定してください。
- ② **シフト** を押しながら **登録** を押してください。
- ③ よく使う測定モード登録番号が表示されます。
これで登録されました。



よく使う測定モード
登録番号表示

- 番号は自動的に登録されます)
- 最大20個登録できます

呼出方法

登録
呼出 を押します。

よく使う 1 が表示され、登録されている測定モードに切り替わります。

登録
呼出 を押すごとに登録されている測定モードが順次呼出されます。(登録されている場合)

特別モード一覧

特別モードメニュー

特別モード

1. よく使う測定モード消去

よく使う測定モード消去 p.24

よく使う測定モードの登録データを消去するときに選択します。

2. データ呼出

データ呼出 p.25

データ登録ボタンで登録した測定データを呼出するときに選択します。

3. 局部発振周波数

局部発振周波数 p.26

新しく局部発振周波数を設定するときに選択します。

4. ピークホールド

ピークホールド p.26

ピークホールド時間を変更したりOFFにするときに選択します。

5. ケーブル損失補正

ケーブル損失補正 p.27

測定ケーブルの損失を登録するときに選択します。

6. 衛星・バンド選択

衛星・バンド選択 p.27

測定する衛星名、バンドを選択するときに選択します。

7. VU・CATV測定チャンネル登録

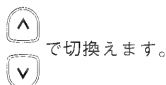
VU・CATV測定チャンネル登録 p.28

ユーザー独自のチャンネル配列を登録するときに選択します。

8. オートパワーオフ

オートパワーオフ p.30

オートパワーオフ機能をON/OFFするときに選択します。



特別モード

9. ブザー音量

ブザー音量 p.31

ブザー音量を大きくしたり、小さくしたり、OFFにしたりするときに選択します。

10. コントラスト

コントラスト p.31

液晶パネルのコントラストを調整するときに選択します。

↑ ↓ で希望の項目にカーソルを合わせ 決定 を押します。

特別モード よく使う測定モード消去

よく使う測定モード消去

「よく使う測定モード」で登録されているデータを消去するときに使用します。

消去メニュー

よく使う測定モード消去

1. 個別消去
2. 全消去

全消去

「全消去」を選んで **決定** を押します。

●全データが消去され、消去メニュー画面に戻ります。

個別消去

「個別消去」を選んで

決定 を押します。

よく使う測定モード消去

- | | | |
|--------------|--------|----------|
| 1. BS・CS測定 | BS | ch 1 |
| 2. VU-CATV測定 | VHF | ch 1 |
| 3. スカパー測定 | 2BEAMS | ch J 2 |
| 4. アンテナ調整 | CS | ch 3 |
| 5. 多チャンネル測定 | BS | ch 1 1 |
| 6. 多チャンネル測定 | BS | ch 9 |
| 7. 多チャンネル測定 | VHF | ch 4 |
| 8. VA比測定 | CATV | ch C 1 3 |

「1. BS・CS測定 BS」を消去した場合

よく使う測定モード消去

- | | | |
|--------------|--------|----------|
| 1. VU-CATV測定 | VHF | ch 1 |
| 2. スカパー測定 | 2BEAMS | ch J 2 |
| 3. アンテナ調整 | CS | ch 3 |
| 4. 多チャンネル測定 | BS | ch 1 1 |
| 5. 多チャンネル測定 | BS | ch 9 |
| 6. 多チャンネル測定 | VHF | ch 4 |
| 7. VA比測定 | CATV | ch C 1 3 |
| 8. 未登録 | | |

△ **▽** で、消去したい項目を選び **決定** を押します。

消去した項目が消え、消去メニュー画面に戻ります。

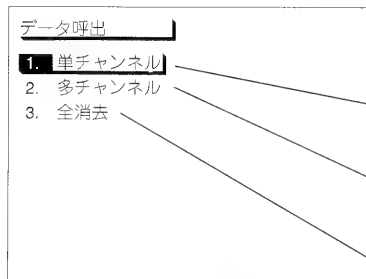
(消去された登録番号は、次の番号が順に、繰上ります。)

特別モード データ呼出

データ呼出

「データ登録」で登録した、測定データ値を呼出すときに使用します。

データ呼出 メニュー



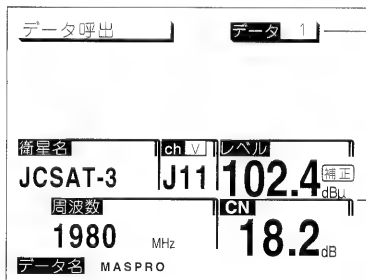
▲ ▼ で希望の項目にカーソルを合わせ **決定** を押します。

単チャンネル **データ登録** で登録した衛星・バンド測定のデータを呼出します。

多チャンネル **データ登録** で登録した多チャンネル測定のデータを呼出します。

全消去 カーソルを合わせて **決定** を押すとデータが全て消去されます。

衛星測定例

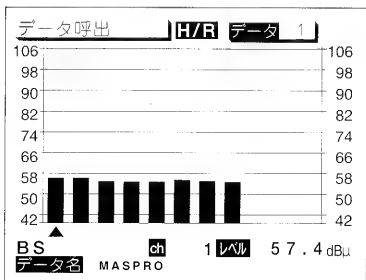


データ登録番号表示

▲ ▼ で希望のデータ番号にします。

データ登録された測定データ（レベル・チャンネル・衛星名・バンド）が表示されます。

多チャンネル 測定例



ご注意

- データ登録件数は、「単チャンネル測定」100件、「多チャンネル測定」10件です。
- 登録データが無いときは、データ呼出メニューで **決定** を押しても、何も表示されません。

特別モード 局部発振周波数，ピークホールド

局部発振周波数 (BS・CS 測定のときだけ操作できます)

局部発振周波数が登録されていない衛星アンテナのコンバーターを使用するとき、このモードで新規の局部発振周波数を設定しておきます。このモードで設定された局部発振周波数は **局部発振** で選択できます。 10.678 → 11.200 → 11.300 → **設定値** の順に切替わります。

↑ (GHz)

局部発振周波数

1. 2BEAMS	10873 MHz
2. BS	×
3. N-SAT	未設定
4. JCSAT-1B	未設定
5. JCSAT-2A	未設定
6. JCSAT-3	未設定
7. JCSAT-4A	未設定
8. BLOCK	×

ご注意 ×の衛星は設定できません。

設定方法

① **↑** **↓** で、希望の衛星名にカーソルを合わせます。

[**↓** を押すと、次画面になります。(全部で3画面あります)]

② **←** **→** を押して、希望の局部発振周波数に設定します。

未設定 ← 10000 ← → 12000 (MHz)
1MHzステップで変わります

③ 局部発振周波数の設定が終了したら **決定** を押してください。

ピークホールド

バーグラフのピークホールドを使うときに設定します。 出荷時は、OFF になっています。

ピークホールド

1. ON (固定)
2. ON (5 秒)
3. ON (4 秒)
4. ON (3 秒)
5. ON (2 秒)
6. ON (1 秒)
7. OFF

ON (固定): 常時、ピークホールド状態です。

(バーグラフのレンジが切替わるときは、クリアされます)

ON (5 秒): ピークホールドします。() 内はピークホールド時間を表します。

OFF : ピークホールドしません。

① **↑** **↓** で希望のピークホールド設定を選択します。

② **決定** を押してください。

ご注意 「スカパー測定」「VA 比測定」「多チャンネル測定」のときは、ピークホールドしません。

特別モード ケーブル損失補正, 衛星・バンド選択



ケーブル損失補正



測定ケーブルの損失値を登録しておくことで、測定値にケーブル損失を加えた値を表示します。

ケーブル損失補正

1.	70MHz	00.1dB
2.	770MHz	00.8dB
3.	950MHz	00.8dB
4.	2600MHz	01.7dB

出荷時は、付属の測定ケーブルの損失値が登録されています。



①   で設定したい周波数項目に合わせます。

②   で設定したいケーブル損失値にします。
(0.1dB ステップで設定できます)

③ 設定値を変更したら **決定** を押してください。



- 補正値が設定してあると、レベル表示右に **補正** と表示され、測定値にケーブル損失を加えた値が表示されます。
- VU・CATV 測定するとき
70, 770MHz を「00.0dB」にすると、**補正** 表示が消えます。
- BS・CS 測定するとき
950, 2600MHz を「00.0dB」にすると、**補正** 表示が消えます。
- ケーブル損失は、「00.0～30.0dB」まで登録できます。



衛星・バンド選択



選択する にした衛星名、バンド名は   で選択できるようになります。不要な衛星名・バンド名を **しない** にしておくと、早く選択できるようになりますから、便利です。(BS, JCSAT-3, JCSAT-4A, VHF は、**しない** にできません)

衛星選択

1. BS	選択する	
2. N-SAT	選択する	しない
3. JCSAT-1B	選択する	しない
4. JCSAT-2A	選択する	しない
5. JCSAT-3	選択する	
6. JCSAT-4A	選択する	
7. BLOCK	選択する	しない
8. 2600SYS	選択する	しない

①   で選択する衛星名にカーソルを合わせます。

  を押し続けると次ページに移ります。

②   で **選択する** か **しない** に合わせます。

③ 設定を変更したら **決定** を押してください。

ご注意

この設定値を変更すると、「よく使う測定モード登録」のデータは、全て消去されます。

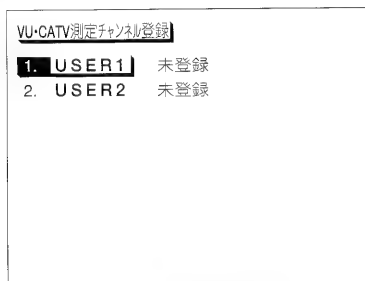
特別モード VU・CATV 測定チャンネル登録



VU・CATV 測定チャンネル登録


ユーザー独自のチャンネル配列を登録しておく、必要なチャンネルまたは自分だけのチャンネルプランが設定できます。

登録方法

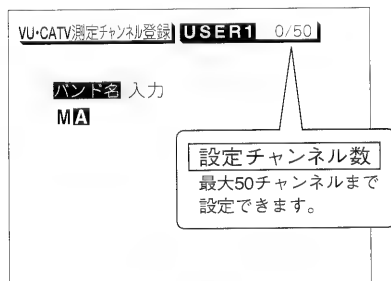
A.





①   で、希望のユーザー登録番号を選択します。



②  を押します。


B.



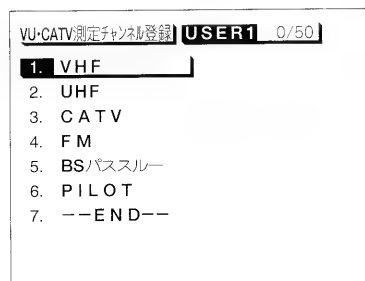
③ 名称を設定します。
(必ず入力してください。入力しないと次の項目に移れません)



  で英数字 (0～9, A～Z) を選択します。


  で文字入力のカーソルを移動します。
(8文字まで設定できます)

④  を押します。

C.



⑤ 測定したいバンドを   で選択します。

⑥  を押します。

特別モード VU・CATV測定チャンネル登録 つづき

VU・CATV測定チャンネル登録

つづき

D.

VU・CATV測定チャンネル登録		
VHF 3/50		
1. ch 1	選択する	しない
2. ch 2	選択する	しない
3. ch 3	選択する	しない
4. ch 4	選択する	しない
5. ch 5	選択する	しない
6. ch 6	選択する	しない
7. ch 7	選択する	しない
8. ch 8	選択する	しない

⑦ 測定したいチャンネルのみ **選択する** にします。

選択する にしたチャンネルのみ、測定できるようになります。
(選択すると、設定チャンネル数表示の値が増えます)

⑧ **決定** を押すと「C」の画面 (p.28)に戻ります。

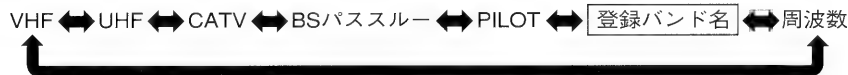
⑨ つづけて、別のバンドの設定をします。

⑩ **▲ ▼** で -- END -- にして **決定** を押してください。
「特別モードメニュー」画面 (p.23)に戻ります。

ご注意 -- END -- にして **決定** を押さないと、登録できません。

⑪ ユーザー登録が終了したら、p.27「衛星・バンド選択」で登録したバンド名を **選択する** にします。

⑫ VU・CATV測定モードで **▲ ▼** を押すと



のように切り替わります。

修正・消去方法

VU・CATV測定チャンネル登録	
1. USER1	MASPRO
2. USER2	未登録

① **▲ ▼** で、修正または消去したい項目にカーソルを合わせます。

特別モード VU・CATV測定チャンネル登録 つづき, オートパワーオフ

VU・CATV測定チャンネル登録 つづき

VU・CATV測定チャンネル登録 **USER1** 5/50

1. 修正

2. 消去

修正

- ① 修正したいときは、**▲** **▼** で 修正を選んで **決定** を押してください。
- ② バンド名称, 測定バンド, チャンネルを修正してください。
(修正方法は登録方法と同じです)
- ③ **決定** を押しユーザー登録メニュー画面にします。
- ④ --END-- を選んで **決定** を押してください。

消去

- ① 消去したいときは, 消去を選んで **決定** を押します。
- ② 選択した項目が未登録に変わります。

オートパワーオフ

オートパワーオフ機能を ON / OFF するときに設定します。

(入力レベルが無いとき, または, 入力レベル変動が無いときに, ボタンを約5分間操作しないと, 電源を自動的にOFFにします)

ご注意 ACアダプターで作動しているときは, オートパワーオフになりません。

オートパワーオフ

1. ON

2. OFF

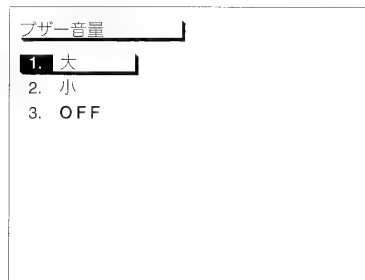
- ① **▲** **▼** でONかOFFにカーソルを合わせて **決定** を押します。
ON : レベルがないかまたはレベル変動がない場合, 5分後に電源がOFFになります。
OFF : オートパワーオフ機能は作動しません。
(常時電源ONになります)
- ② **決定** を押すと特別モードメニューになります。

出荷時は, ON に設定されています。

特別モード ブザー音量，コントラスト

ブザー音量

アンテナ調整時のブザー音量を切換えます。





ご注意 このブザー音量設定を OFF にしてもボタン受付音は出ます。

大 : ブザー音が大きくなります。

小 : ブザー音が小さくなります。

OFF : ブザー音が OFF になります。

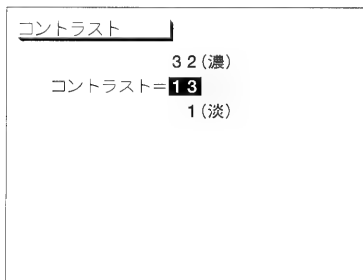
①   で希望の設定項目にしてください。



②  を押してください。

特別モードメニューに戻ります。

コントラスト

液晶パネルの表示のコントラストを調整します。



①   を押すと、画面のコントラストが変化します。


液晶画面をお好みの濃さにしてください。

数字が大きくなるほど、画面は濃くなります。

②  を押してください。

特別モードメニューに戻ります。

ご注意

文字が読めない濃さまたは薄さを選択して、 を押さないでください。表示が読めなくなって、再設定できなくなります。


エラーメッセージ一覧

本器は、異常時に各種エラーメッセージを表示します。

下表は、表示されたメッセージの説明です。

表示	表示メッセージ	説 明
ERR 1	過電流	アンテナ給電ケーブルが短絡しているか、規定以上の電流が流れています。 原因を取除いてから 給電 か 電源 を押し直してください。
ERR 2	——	特別モードで局部発振周波数を変更した場合、測定チャンネルが測定帯域外になっています。 (ERR 2が表示されないチャンネルで測定してください)
ERR 3	——	簡易CNのノイズ測定周波数が測定帯域外になるため、簡易CN表示ができません。 (JCSAT-2A, JCSAT-3, JCSAT-4A, N-SATなどの局部発振周波数が11.3GHzのとき、ERR 3が表示されます。)
ERR 4	MEMORY OVER	「よく使う測定モード」、「データ登録モード」の登録データがいっぱいになっています。登録データを削除してください。 よく使う測定モードのデータ消去は、p.24「よく使う測定モード消去」 登録データのデータ消去は、p.25「データ呼出」をご覧ください。
ERR 5	LNB VOLTAGE ERROR	チューナーから給電しているアンテナ電圧と測定チャンネルの偏波面切換電圧が、適合していませんから、測定できません。 チューナーからの給電をやめるか、測定チャンネルの偏波面を変えてください。
ERR 6	アナログ変調にしてください	OFDM, 64QAM, FM, NO, PSKに設定されているチャンネルで、VA比を測定するとき表示されます。 変調方式を「アナログV」「アナログA」にしてください。

故障とお考えになる前に

症状	原因	処置
電源ボタンを押しても液晶が点灯しない	本器の電池ボックスのコネクターが外れている。	電池ボックスのコネクターを確実に差込んでください。
	乾電池・バッテリーパックが消耗している。	すべて新しい乾電池に交換してください。
		バッテリーパックを充電してください。
使用中に液晶表示が消えた	オートパワーオフ機能が作動している。	電源を入れ直してください。 作動すれば正常です。
レベルを表示しない (dBμの表示をしない)	<div>BS・CS測定時</div> <p>アンテナに電源が供給されていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●  を押して、アンテナに電源を供給してください。 ● チューナーから電源を供給している場合、チューナーのアンテナ電源電圧を確認してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 測定ケーブルが外れている。 ● 測定ケーブルの断線。 	測定ケーブルをチェックしてください。
衛星アンテナの方向を調整してもレベルが変わらない	コンバーターの局部発振周波数と測定モードの局部発振周波数が合っていない。	測定モードの局部発振周波数をコンバーターの局部発振周波数に合わせてください。
	電波の出ていないチャンネルを測定している。	電波の出ているチャンネルにしてください。
<div>BS・CS測定時</div> <p>電波の出ていないチャンネルでもレベルを表示する</p>	BS・CS信号は、C/N値が10～20dBという低い値で伝送されているため、放送のないチャンネルでも雑音レベルを表示します。これは、レベルチェッカーの故障ではありません。	
<div>VU・CATV測定時</div> <p>レベルが低く表示される</p>	変調方式が「アナログA」になっている。 (音声レベルを測定しています)	「アナログV」にしてください。

規格表

規格表 Specifications

MASPRO

項目 Items	規格
測定チャンネル Measurable Channels	VHF : 1~12 UHF : 13~62 CATV : C13~C63 パススルー : A~N PILOT : 73, 148, 246, 288, 298, 300, 450, 451.25MHz BS : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 JCSAT-2A : 1~16 JCSAT-3 : JD1~JD28 JCSAT-4A : JD1~JD16 スーパーバードA, B : 1~23 スーパーバードC : 1~24 N-SAT-110 : 1~24 BLOCK : JD1~JD26
周波数範囲 Frequency Range	70~ 90MHz (0.1 MHzステップ) 90~ 770MHz (0.25MHzステップ) 950~2600MHz (1 MHzステップ)
入・出力インピーダンス Input /Output Impedance	75Ω (F型コネクタ)
測定レベル範囲 Measurable Level Range	VU・CATV アナログ時 : 30~120dBμ (3波) 30~107dBμ (74波) デジタル時 : 40~120dBμ (3波) 40~107dBμ (74波) BS・CS : 45~100dBμ アンテナ調整 : 50~ 84dBμ
測定精度 Accuracy	±3dB (C/N14dB以上)
アンテナ局部発振周波数 Local Oscillator Frequencies	10.678, 11.2, 11.3GHz (10~12GHzの範囲で、1MHz ステップで任意の周波数を1つ 追加設定が可能)

項目 Items	規格
使用温度範囲 Temperature Range	0~+40℃
アンテナ電源 Power Supply for Antenna	JCSAT, スーパーバード V : DC11V H : DC15V N-SAT-110 L : DC11V R : DC15V BS, BLOCK, 2600SYS, 周波数 DC11V/15V
電源 Power Requirements	DC10~17V (DC12V/270mA) (衛星測定時、コンバーター給電なし)
使用電池 Battery	単2乾電池×10本
外観寸法 Dimensions	118 (H) × 202 (W) × 169 (D) mm
質量 (重量) Weight	約1.5kg (キャリングケース装着時、乾電池除く)
その他または摘要 Note or Description	<ul style="list-style-type: none"> ●分岐出力端子付 (⊙20dB) ●ニッケルカドミウム電池充電専用端子付 ●ACアダプター (DC12V) 端子付 ●衛星確認マーク表示機能 ●バックライト機能 ●データメモリ機能 ●「よく使う測定モード」登録機能 (20件)

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

波数表 (BS・CS)

コンバーターの局部発振周波数によって、出力される信号の周波数（中心周波数）は、表のようになります。

衛星名	受信する放送	受信システム	コンバーターの 局部発振周波数 (GHz)	偏波	チャンネル配列
BSAT-2a	BS	—	10.678	R	<div>1049.48 1087.84 1126.20 1164.56 1202.92 1241.28 1279.64 1318.00</div> <div>1 3 5 7 9 11 13 15</div>
JCSAT-3	スカパーフェクトTV! (パーフェクトTV!!) (サービス)	BSとCSを 混合して伝送	10.678	H	<div>1610 1650 1690 1730 1770 1810 1845 1875 1905 1935 1965 1995 2025 2055</div> <div>2 JD18 4 JD20 6 JD22 8 JD24 10 JD26 12 JD28 14 JD30 16 JD32 18 JD34 20 JD36 22 JD38 24 JD40 26 JD42 28 JD44 30 JD46</div> <div>JD17 JD19 JD21 JD23 JD25 JD27 JD29 JD31 JD33 JD35 JD37 JD39 JD41 JD43 JD45 JD47 JD49 JD51 JD53 JD55 JD57 JD59 JD61 JD63 JD65 JD67 JD69 JD71 JD73 JD75 JD77 JD79 JD81 JD83 JD85 JD87 JD89 JD91 JD93 JD95 JD97 JD99 JD101 JD103 JD105 JD107 JD109 JD111 JD113 JD115 JD117 JD119 JD121 JD123 JD125 JD127 JD129 JD131 JD133 JD135 JD137 JD139 JD141 JD143 JD145 JD147 JD149 JD151 JD153 JD155 JD157 JD159 JD161 JD163 JD165 JD167 JD169 JD171 JD173 JD175 JD177 JD179 JD181 JD183 JD185 JD187 JD189 JD191 JD193 JD195 JD197 JD199 JD201 JD203 JD205 JD207 JD209 JD211 JD213 JD215 JD217 JD219 JD221 JD223 JD225 JD227 JD229 JD231 JD233 JD235 JD237 JD239 JD241 JD243 JD245 JD247 JD249 JD251 JD253 JD255 JD257 JD259 JD261 JD263 JD265 JD267 JD269 JD271 JD273 JD275 JD277 JD279 JD281 JD283 JD285 JD287 JD289 JD291 JD293 JD295 JD297 JD299 JD301 JD303 JD305 JD307 JD309 JD311 JD313 JD315 JD317 JD319 JD321 JD323 JD325 JD327 JD329 JD331 JD333 JD335 JD337 JD339 JD341 JD343 JD345 JD347 JD349 JD351 JD353 JD355 JD357 JD359 JD361 JD363 JD365 JD367 JD369 JD371 JD373 JD375 JD377 JD379 JD381 JD383 JD385 JD387 JD389 JD391 JD393 JD395 JD397 JD399 JD401 JD403 JD405 JD407 JD409 JD411 JD413 JD415 JD417 JD419 JD421 JD423 JD425 JD427 JD429 JD431 JD433 JD435 JD437 JD439 JD441 JD443 JD445 JD447 JD449 JD451 JD453 JD455 JD457 JD459 JD461 JD463 JD465 JD467 JD469 JD471 JD473 JD475 JD477 JD479 JD481 JD483 JD485 JD487 JD489 JD491 JD493 JD495 JD497 JD499 JD501 JD503 JD505 JD507 JD509 JD511 JD513 JD515 JD517 JD519 JD521 JD523 JD525 JD527 JD529 JD531 JD533 JD535 JD537 JD539 JD541 JD543 JD545 JD547 JD549 JD551 JD553 JD555 JD557 JD559 JD561 JD563 JD565 JD567 JD569 JD571 JD573 JD575 JD577 JD579 JD581 JD583 JD585 JD587 JD589 JD591 JD593 JD595 JD597 JD599 JD601 JD603 JD605 JD607 JD609 JD611 JD613 JD615 JD617 JD619 JD621 JD623 JD625 JD627 JD629 JD631 JD633 JD635 JD637 JD639 JD641 JD643 JD645 JD647 JD649 JD651 JD653 JD655 JD657 JD659 JD661 JD663 JD665 JD667 JD669 JD671 JD673 JD675 JD677 JD679 JD681 JD683 JD685 JD687 JD689 JD691 JD693 JD695 JD697 JD699 JD701 JD703 JD705 JD707 JD709 JD711 JD713 JD715 JD717 JD719 JD721 JD723 JD725 JD727 JD729 JD731 JD733 JD735 JD737 JD739 JD741 JD743 JD745 JD747 JD749 JD751 JD753 JD755 JD757 JD759 JD761 JD763 JD765 JD767 JD769 JD771 JD773 JD775 JD777 JD779 JD781 JD783 JD785 JD787 JD789 JD791 JD793 JD795 JD797 JD799 JD801 JD803 JD805 JD807 JD809 JD811 JD813 JD815 JD817 JD819 JD821 JD823 JD825 JD827 JD829 JD831 JD833 JD835 JD837 JD839 JD841 JD843 JD845 JD847 JD849 JD851 JD853 JD855 JD857 JD859 JD861 JD863 JD865 JD867 JD869 JD871 JD873 JD875 JD877 JD879 JD881 JD883 JD885 JD887 JD889 JD891 JD893 JD895 JD897 JD899 JD901 JD903 JD905 JD907 JD909 JD911 JD913 JD915 JD917 JD919 JD921 JD923 JD925 JD927 JD929 JD931 JD933 JD935 JD937 JD939 JD941 JD943 JD945 JD947 JD949 JD951 JD953 JD955 JD957 JD959 JD961 JD963 JD965 JD967 JD969 JD971 JD973 JD975 JD977 JD979 JD981 JD983 JD985 JD987 JD989 JD991 JD993 JD995 JD997 JD999 JD1001 JD1003 JD1005 JD1007 JD1009 JD1011 JD1013 JD1015 JD1017 JD1019 JD1021 JD1023 JD1025 JD1027 JD1029 JD1031 JD1033 JD1035 JD1037 JD1039 JD1041 JD1043 JD1045 JD1047 JD1049 JD1051 JD1053 JD1055 JD1057 JD1059 JD1061 JD1063 JD1065 JD1067 JD1069 JD1071 JD1073 JD1075 JD1077 JD1079 JD1081 JD1083 JD1085 JD1087 JD1089 JD1091 JD1093 JD1095 JD1097 JD1099 JD1101 JD1103 JD1105 JD1107 JD1109 JD1111 JD1113 JD1115 JD1117 JD1119 JD1121 JD1123 JD1125 JD1127 JD1129 JD1131 JD1133 JD1135 JD1137 JD1139 JD1141 JD1143 JD1145 JD1147 JD1149 JD1151 JD1153 JD1155 JD1157 JD1159 JD1161 JD1163 JD1165 JD1167 JD1169 JD1171 JD1173 JD1175 JD1177 JD1179 JD1181 JD1183 JD1185 JD1187 JD1189 JD1191 JD1193 JD1195 JD1197 JD1199 JD1201 JD1203 JD1205 JD1207 JD1209 JD1211 JD1213 JD1215 JD1217 JD1219 JD1221 JD1223 JD1225 JD1227 JD1229 JD1231 JD1233 JD1235 JD1237 JD1239 JD1241 JD1243 JD1245 JD1247 JD1249 JD1251 JD1253 JD1255 JD1257 JD1259 JD1261 JD1263 JD1265 JD1267 JD1269 JD1271 JD1273 JD1275 JD1277 JD1279 JD1281 JD1283 JD1285 JD1287 JD1289 JD1291 JD1293 JD1295 JD1297 JD1299 JD1301 JD1303 JD1305 JD1307 JD1309 JD1311 JD1313 JD1315 JD1317 JD1319 JD1321 JD1323 JD1325 JD1327 JD1329 JD1331 JD1333 JD1335 JD1337 JD1339 JD1341 JD1343 JD1345 JD1347 JD1349 JD1351 JD1353 JD1355 JD1357 JD1359 JD1361 JD1363 JD1365 JD1367 JD1369 JD1371 JD1373 JD1375 JD1377 JD1379 JD1381 JD1383 JD1385 JD1387 JD1389 JD1391 JD1393 JD1395 JD1397 JD1399 JD1401 JD1403 JD1405 JD1407 JD1409 JD1411 JD1413 JD1415 JD1417 JD1419 JD1421 JD1423 JD1425 JD1427 JD1429 JD1431 JD1433 JD1435 JD1437 JD1439 JD1441 JD1443 JD1445 JD1447 JD1449 JD1451 JD1453 JD1455 JD1457 JD1459 JD1461 JD1463 JD1465 JD1467 JD1469 JD1471 JD1473 JD1475 JD1477 JD1479 JD1481 JD1483 JD1485 JD1487 JD1489 JD1491 JD1493 JD1495 JD1497 JD1499 JD1501 JD1503 JD1505 JD1507 JD1509 JD1511 JD1513 JD1515 JD1517 JD1519 JD1521 JD1523 JD1525 JD1527 JD1529 JD1531 JD1533 JD1535 JD1537 JD1539 JD1541 JD1543 JD1545 JD1547 JD1549 JD1551 JD1553 JD1555 JD1557 JD1559 JD1561 JD1563 JD1565 JD1567 JD1569 JD1571 JD1573 JD1575 JD1577 JD1579 JD1581 JD1583 JD1585 JD1587 JD1589 JD1591 JD1593 JD1595 JD1597 JD1599 JD1601 JD1603 JD1605 JD1607 JD1609 JD1611 JD1613 JD1615 JD1617 JD1619 JD1621 JD1623 JD1625 JD1627 JD1629 JD1631 JD1633 JD1635 JD1637 JD1639 JD1641 JD1643 JD1645 JD1647 JD1649 JD1651 JD1653 JD1655 JD1657 JD1659 JD1661 JD1663 JD1665 JD1667 JD1669 JD1671 JD1673 JD1675 JD1677 JD1679 JD1681 JD1683 JD1685 JD1687 JD1689 JD1691 JD1693 JD1695 JD1697 JD1699 JD1701 JD1703 JD1705 JD1707 JD1709 JD1711 JD1713 JD1715 JD1717 JD1719 JD1721 JD1723 JD1725 JD1727 JD1729 JD1731 JD1733 JD1735 JD1737 JD1739 JD1741 JD1743 JD1745 JD1747 JD1749 JD1751 JD1753 JD1755 JD1757 JD1759 JD1761 JD1763 JD1765 JD1767 JD1769 JD1771 JD1773 JD1775 JD1777 JD1779 JD1781 JD1783 JD1785 JD1787 JD1789 JD1791 JD1793 JD1795 JD1797 JD1799 JD1801 JD1803 JD1805 JD1807 JD1809 JD1811 JD1813 JD1815 JD1817 JD1819 JD1821 JD1823 JD1825 JD1827 JD1829 JD1831 JD1833 JD1835 JD1837 JD1839 JD1841 JD1843 JD1845 JD1847 JD1849 JD1851 JD1853 JD1855 JD1857 JD1859 JD1861 JD1863 JD1865 JD1867 JD1869 JD1871 JD1873 JD1875 JD1877 JD1879 JD1881 JD1883 JD1885 JD1887 JD1889 JD1891 JD1893 JD1895 JD1897 JD1899 JD1901 JD1903 JD1905 JD1907 JD1909 JD1911 JD1913 JD1915 JD1917 JD1919 JD1921 JD1923 JD1925 JD1927 JD1929 JD1931 JD1933 JD1935 JD1937 JD1939 JD1941 JD1943 JD1945 JD1947 JD1949 JD1951 JD1953 JD1955 JD1957 JD1959 JD1961 JD1963 JD1965 JD1967 JD1969 JD1971 JD1973 JD1975 JD1977 JD1979 JD1981 JD1983 JD1985 JD1987 JD1989 JD1991 JD1993 JD1995 JD1997 JD1999 JD2001 JD2003 JD2005 JD2007 JD2009 JD2011 JD2013 JD2015 JD2017 JD2019 JD2021 JD2023 JD2025 JD2027 JD2029 JD2031 JD2033 JD2035 JD2037 JD2039 JD2041 JD2043 JD2045 JD2047 JD2049 JD2051 JD2053 JD2055 JD2057 JD2059 JD2061 JD2063 JD2065 JD2067 JD2069 JD2071 JD2073 JD2075 JD2077 JD2079 JD2081 JD2083 JD2085 JD2087 JD2089 JD2091 JD2093 JD2095 JD2097 JD2099 JD2101 JD2103 JD2105 JD2107 JD2109 JD2111 JD2113 JD2115 JD2117 JD2119 JD2121 JD2123 JD2125 JD2127 JD2129 JD2131 JD2133 JD2135 JD2137 JD2139 JD2141 JD2143 JD2145 JD2147 JD2149 JD2151 JD2153 JD2155 JD2157 JD2159 JD2161 JD2163 JD2165 JD2167 JD2169 JD2171 JD2173 JD2175 JD2177 JD2179 JD2181 JD2183 JD2185 JD2187 JD2189 JD2191 JD2193 JD2195 JD2197 JD2199 JD2201 JD2203 JD2205 JD2207 JD2209 JD2211 JD2213 JD2215 JD2217 JD2219 JD2221 JD2223 JD2225 JD2227 JD2229 JD2231 JD2233 JD2235 JD2237 JD2239 JD2241 JD2243 JD2245 JD2247 JD2249 JD2251 JD2253 JD2255 JD2257 JD2259 JD2261 JD2263 JD2265 JD2267 JD2269 JD2271 JD2273 JD2275 JD2277 JD2279 JD2281 JD2283 JD2285 JD2287 JD2289 JD2291 JD2293 JD2295 JD2297 JD2299 JD2301 JD2303 JD2305 JD2307 JD2309 JD2311 JD2313 JD2315 JD2317 JD2319 JD2321 JD2323 JD2325 JD2327 JD2329 JD2331 JD2333 JD2335 JD2337 JD2339 JD2341 JD2343 JD2345 JD2347 JD2349 JD2351 JD2353 JD2355 JD2357 JD2359 JD2361 JD2363 JD2365 JD2367 JD2369 JD2371 JD2373 JD2375 JD2377 JD2379 JD2381 JD2383 JD2385 JD2387 JD2389 JD2391 JD2393 JD2395 JD2397 JD2399 JD2401 JD2403 JD2405 JD2407 JD2409 JD2411 JD2413 JD2415 JD2417 JD2419 JD2421 JD2423 JD2425 JD2427 JD2429 JD2431 JD2433 JD2435 JD2437 JD2439 JD2441 JD2443 JD2445 JD2447 JD2449 JD2451 JD2453 JD2455 JD2457 JD2459 JD2461 JD2463 JD2465 JD2467 JD2469 JD2471 JD2473 JD2475 JD2477 JD2479 JD2481 JD2483 JD2485 JD2487 JD2489 JD2491 JD2493 JD2495 JD2497 JD2499 JD2501 JD2503 JD2505 JD2507 JD2509 JD2511 JD2513 JD2515 JD2517 JD2519 JD2521 JD2523 JD2525 JD2527 JD2529 JD2531 JD2533 JD2535 JD2537 JD2539 JD2541 JD2543 JD2545 JD2547 JD2549 JD2551 JD2553 JD2555 JD2557 JD2559 JD2561 JD2563 JD2565 JD2567 JD2569 JD2571 JD2573 JD2575 JD2577 JD2579 JD2581 JD2583 JD2585 JD2587 JD2589 JD2591 JD2593 JD2595 JD2597 JD2599 JD2601 JD2603 JD2605 JD2607 JD2609 JD2611 JD2613 JD2615 JD2617 JD2619 JD2621 JD2623 JD2625 JD2627 JD2629 JD2631 JD2633 JD2635 JD2637 JD2639 JD2641 JD2643 JD2645 JD2647 JD2649 JD2651 JD2653 JD2655 JD2657 JD2659 JD2661 JD2663 JD2665 JD2667 JD2669 JD2671 JD2673 JD2675 JD2677 JD2679 JD2681 JD2683 JD2685 JD2687 JD2689 JD2691 JD2693 JD2695 JD2697 JD2699 JD2701 JD2703 JD2705 JD2707 JD2709 JD2711 JD2713 JD2715 JD2717 JD2719 JD2721 JD2723 JD2725 JD2727 JD2729 JD2731 JD2733 JD2735 JD2737 JD2739 JD2741 JD2743 JD2745 JD2747 JD2749 JD2751 JD2753 JD2755 JD2757 JD2759 JD2761 JD2763 JD2765 JD2767 JD2769 JD2771 JD2773 JD2775 JD2777 JD2779 JD2781 JD2783 JD2785 JD2787 JD2789 JD2791 JD2793 JD2795 JD2797 JD2799 JD2801 JD2803 JD2805 JD2807 JD2809 JD2811 JD2813 JD2815 JD2817 JD2819 JD2821 JD2823 JD2825 JD2827 JD2829 JD2831 JD2833 JD2835 JD2837 JD2839 JD2841 JD2843 JD2845 JD2847 JD2849 JD2851 JD2853 JD2855 JD2857 JD2859 JD2861 JD2863 JD2865 JD2867 JD2869 JD2871 JD2873 JD2875 JD2877 JD2879 JD2881 JD2883 JD2885 JD2887 JD2889 JD2891 JD2893 JD2895 JD2897 JD2899 JD2901 JD2903 JD2905 JD2907 JD2909 JD2911 JD2913 JD2915 JD2917 JD2919 JD2921 JD2923 JD2925 JD2927 JD2929 JD2931 JD2933 JD2935 JD2937 JD2939 JD2941 JD2943 JD2945 JD2947 JD2949 JD2951 JD2953 JD2955 JD2957 JD2959 JD2961 JD2963 JD2965 JD2967 JD2969 JD2971 JD2973 JD2975 JD2977 JD2979 JD2981 JD2983 JD2985 JD2987 JD2989 JD2991 JD2993 JD2995 JD2997 JD2999 JD3001 JD3003 JD3005 JD3007 JD3009 JD3011 JD3013 JD3015 JD3017 JD3019 JD3021 JD3023 JD3025 JD3027 JD3029 JD3031 JD3033 JD3035 JD3037 JD3039 JD3041 JD3043 JD3045 JD3047 JD3049 JD3051 JD3053 JD3055 JD3057 JD3059 JD3061 JD3063 JD3065 JD3067 JD3069 JD3071 JD3073 JD3075 JD3077 JD3079 JD3081 JD3083 JD3085 JD3087 JD3089 JD3091 JD3093 JD3095 JD3097 JD3099 JD3101 JD3103 JD3105 JD3107 JD3109 JD3111 JD3113 JD3115 JD3117 JD3119 JD3121 JD3123 JD3125 JD3127 JD3129 JD3131 JD3133 JD3135 JD3137 JD3139 JD3141 JD3143 JD3145 JD3147 JD3149 JD3151 JD3153 JD3155 JD3157 JD3159 JD3161 JD3163 JD3165 JD3167 JD3169 JD3171 JD3173 JD3175 JD3177 JD3179 JD3181 JD3183 JD3185 JD3187 JD3189 JD3191 JD3193 JD3195 JD3197 JD3199 JD3201 JD3203 JD3205 JD3207 JD3209 JD3211 JD3213 JD3215 JD3217 JD3219 JD3221 JD3223 JD3225 JD3227 JD3229 JD3231 JD3233 JD3235 JD3237 JD3239 JD3241 JD3243 JD3245 JD3247 JD3249 JD3251 JD3253 JD3255 JD3257 JD3259 JD3261 JD3263 JD3265 JD3267 JD3269 JD3271 JD3273 JD3275 JD3277 JD3279 JD3281 JD3283 JD3285 JD3287 JD3289 JD3291 JD3293 JD3295 JD3297 JD3299 JD3301 JD3303 JD3305 JD3307 JD3309 JD3311 JD3313 JD3315 JD3317 JD3319 JD3321 JD3323 JD3325 JD3327 JD3329 JD3331 JD3333 JD3335 JD3337 JD3339 JD3341 JD3343 JD3345 JD3347 JD3349 JD3351 JD3353 JD3355 JD3357 JD3359 JD3361 JD3363 JD3365 JD3367 JD3369 JD3371 JD3373 JD3375 JD3377 JD3379 JD3381 JD3383 JD3385 JD3387 JD3389 JD3391 JD3393 JD3395 JD3397 JD3399 JD3401 JD3403 JD3405 JD3407 JD3409 JD3411 JD3413 JD3415 JD3417 JD3419 JD3421 JD3423 JD3425 JD3427 JD3429 JD3431 JD3433 JD3435 JD3437 JD3439 JD3441 JD3443 JD3445 JD3447 JD3449 JD3451 JD3453 JD3455 JD3457 JD3459 JD3461 JD3463 JD3465 JD3467 JD3469 JD3471 JD3473 JD3475 JD3477 JD3479 JD3481 JD3483 JD3485 JD3487 JD3489 JD3491 JD3493 JD3495 JD3497 JD3499 JD3501 JD3503 JD3505 JD3507 JD3509 JD3511 JD3513 JD3515 JD3517 JD3519 JD3521 JD3523 JD3525 JD3527 JD3529 JD3531 JD3533 JD3535 JD3537 JD3539 JD3541 JD3543 JD3545 JD3547 JD3549 JD3551 JD3553 JD3555 JD3557 JD3559 JD3561 JD3563 JD3565 JD3567 JD3569 JD3571 JD3573 JD3575 JD3577 JD3579 JD3581 JD3583 JD3585 JD3587 JD3589 JD3591 JD3593 JD3595 JD3597 JD3599 JD3601 JD3603 JD3605 JD3607 JD3609 JD3611 JD3613 JD3615 JD3617 JD3619 JD3621 JD3623 JD3625 JD3627 JD3629 JD3631 JD3633 JD3635 JD3637 JD3639 JD3641 JD3643 JD3645 JD3647 JD3649 JD3651 JD3653 JD3655 JD3657 JD3659 JD3661 JD3663 JD3665 JD3667 JD3669 JD3671 JD3673 JD3675 JD3677 JD3679 JD3681 JD3683 JD3685 JD3687 JD3689 JD3691 JD3693 JD3695 JD3697 JD3699 JD3701 JD3703 JD3705 JD3707 JD3709 JD3711 JD3713 JD3715 JD3717 JD3719 JD3721 JD3723 JD3725 JD3727 JD3729 JD3731 JD3733 JD3735 JD3737 JD3739 JD3741 JD3743 JD3745 JD3747 JD3749 JD3751 JD3753 JD3755 JD3757 JD3759 JD3761 JD3763 JD3765 JD3767 JD3769 JD3771 JD3773 JD3775 JD3777 JD3779 JD3781 JD3783 JD3785 JD3787 JD3789 JD3791 JD3793 JD3795 JD3797 JD3799 JD3801 JD3803 JD3805 JD3807 JD3809 JD3811 JD3813 JD3815 JD3817 JD3819 JD3821 JD3823 JD3825 JD3827 JD3829 JD3831 JD3833 JD3835 JD3837 JD3839 JD3841 JD3843 JD3845 JD3847 JD3849 JD3851 JD3853 JD3855 JD3857 JD3859 JD3861 JD3863 JD3865 JD3867 JD3869 JD3871 JD3873 JD3875 JD3877 JD3879 JD3881 JD3883 JD3885 JD3887 JD3889 JD3891 JD3893 JD3895 JD3897 JD3899 JD3901 JD3903 JD3905 JD3907 JD3909 JD3911 JD3913 JD3915 JD3917 JD3919 JD3921 JD3923 JD3925 JD3927 JD3929 JD3931 JD3933 JD3935 JD3937 JD3939 JD3941 JD3943 JD3945 JD3947 JD3949 JD3951 JD3953 JD3955 JD3957 JD3959 JD3961 JD3963 JD3965 JD3967 JD3969 JD3971 JD3973 JD3975 JD3977 JD3979 JD3981 JD3983 JD3985 JD3987 JD3989 JD3991 JD3993 JD3995 JD3997 JD3999 JD4001 JD4003 JD4005 JD4007 JD4009 JD4011 JD4013 JD4015 JD4017 JD4019 JD4021 JD4023 JD4025 JD4027 JD4029 JD4031 JD4033 JD4035 JD4037 JD4039 JD4041 JD4043 JD4045 JD4047 JD4049 JD4051 JD4053 JD4055 JD4057 JD4059 JD4061 JD4063 JD4065 JD4067 JD4069 JD4071 JD4073 JD4075 JD4077 JD4079 JD4081 JD4083 JD4085 JD4087 JD4089 JD4091 JD4093 JD4095 JD4097 JD4099 JD4101 JD4103 JD4105 JD4107 JD4109 JD4111 JD4113 JD4115 JD4117 JD4119 JD4121 JD4123 JD4125 JD4127 JD4129 JD4131 JD4133 JD4135 JD4137 JD4139 JD4141 JD4143 JD4145 JD4147 JD4149 JD4151 JD4153 JD4155 JD4157 JD4159 JD4161 JD4163 JD4165 JD4167 JD4169 JD4171 JD4173 JD4175 JD4177 JD4179 JD4181 JD4183 JD4185 JD4187 JD4189 JD4191 JD4193 JD4195 JD4197 JD4199 JD4201 JD4203 JD4205 JD4207 JD4209 JD4211 JD4213 JD4215 JD4217 JD4219 JD4221 JD4223 JD4225 JD4227 JD4229 JD4231 JD4233 JD4235 JD4237 JD4239 JD4241 JD4243 JD4245 JD4247 JD4249 JD4251 JD4253 JD4255 JD4257 JD4259 JD4261 JD4263 JD4265 JD4267 JD4269 JD4271 JD4273 JD4275 JD4277 JD4279 JD4281 JD4283 JD4285 JD4287 JD4289 JD4291 JD4293 JD4295 JD4297 JD4299 JD4301 JD4303 JD4305 JD4307 JD4309 JD4311 JD4313 JD4315 JD4317 JD4319 JD4321 JD4323 JD4325 JD4327 JD4329 JD4331 JD4333 JD4335 JD4337 JD4339 JD4341 JD4343 JD4345 JD4347 JD4349 JD4351 JD4353 JD4355 JD4357 JD4359 JD4361 JD4363 JD4365 JD4367 JD4369 JD4371 JD4373 JD4375 JD4377 JD4379 JD4381 JD4383 JD4385 JD4387 JD4389 JD4391 JD4393 JD4395 JD4397 JD4399 JD4401 JD4403 JD4405 JD4407 JD4409 JD4411 JD4413 JD4415 JD4417 JD4419 JD4421 JD4423 JD4425 JD4427 JD4429 JD4431 JD4433 JD4435 JD4437 JD4439 JD4441 JD4443 JD4445 JD4447 JD4449 JD4451 JD4453 JD4455 JD4457 JD4459 JD4461 JD4463 JD4465 JD4467 JD4469 JD4471 JD4473 JD4475 JD4477 JD4479 JD4481 JD4483 JD4485 JD4487 JD4489 JD4491 JD4493 JD4495 JD4497 JD4499 JD4501 JD4503 JD4505 JD4507 JD4509 JD4511 JD4513 JD4515 JD4517 JD4519 JD4521 JD4523 JD4525 JD4527 JD4529 JD4531 JD4533 JD4535 JD4537 JD4539 JD4541 JD4543 JD4545 JD4547 JD4549 JD4551 JD4553 JD4555 JD4557 JD4559 JD4561 JD4563 JD4565 JD4567 JD4569 JD4571 JD4573 JD4575 JD4577 JD4579 JD4581 JD4583 JD4585 JD4587 JD4589 JD4591 JD4593 JD4595 JD4597 JD4599 JD4601 JD4603 JD4605 JD4607 JD4609 JD4611 JD4613 JD4615 JD4617 JD4619 JD4621 JD4623 JD4625 JD4627 JD4629 JD4631 JD4633 JD4635 JD4637 JD4639 JD4641 JD4643 JD4645 JD4647 JD4649 JD4651 JD4653 JD4655 JD4657 JD4659 JD4661 JD4663 JD4665 JD4667 JD4669 JD4671 JD4673 JD4675 JD4677 JD4679 JD4681 JD4683 JD4685 JD4687 JD4689 JD4691 JD4693 JD4695 JD4697 JD4699 JD4701 JD4703 JD4705 JD4707 JD4709 JD4711 JD4713 JD4715 JD4717 JD4719 JD4721 JD4723 JD4725 JD4727 JD4729 JD4731 JD4733 JD4735 JD4737 JD4739 JD4741 JD4743 JD4745 JD4747 JD4749 JD4751 JD4753 JD4755 JD4757 JD4759 JD4761 JD4763 JD4765 JD4767 JD4769 JD4771 JD4773 JD4775 JD4777 JD4779 JD4781 JD4783 JD4785 JD4787 JD4789 JD4791 JD4793 JD4795 JD4797 JD4799 JD4801 JD4803 JD4805 JD4807 JD4809 JD4811 JD4813 JD4815 JD4817 JD4819 JD4821 JD4823 JD4825 JD4827 JD4829 JD4831 JD4833 JD4835 JD4837 JD4839 JD4841 JD4843 JD4845 JD4847 JD4849 JD4851 JD4853 JD4855 JD4857 JD4859 JD4861 JD4863 JD4865 JD4867 JD4869 JD4871 JD4873 JD4875 JD4877 JD4879 JD4881 JD4883 JD4885 JD4887 JD4889 JD4891 JD4893 JD4895 JD4897 JD4899 JD4901 JD4903 JD4905 JD4907 JD4909 JD4911 JD4913 JD4915 JD4917 JD4919 JD4921 JD4923 JD4925 JD4927 JD4929 JD4931 JD4933 JD4935 JD4937 JD4939 JD4941 JD4</div>

周波数表 (BS・CS)

コンバーターの局部発振周波数によって、出力される信号の周波数（中心周波数）は、表のようになります。

衛星名	受信する放送	受信システム	コンバーターの 局部発振周波数 (GHz)	偏波	チャンネル配列
BSAT-2a	BS	—	10.678	R	<div>1049.48 1087.84 1126.20 1164.56 1202.92 1241.28 1279.64 1318.00</div> <div>1 3 5 7 9 11 13 15</div>
JCSAT-3	スカイパーフェクTV! (パーフェクTV!) サービス	BSとCSを 混合して伝送	10.678	H	<div>1610 1650 1670</div> <div>[JD17] [JD19] [JD21] [JD23] [JD25] [JD27] [JD29] [JD31]</div> <div>1590 1630 1670</div>
JCSAT-4A	スカイパーフェクTV! (スカイサービス)			V	<div>1605 1635 1665</div> <div>K-1 K-3 K-5 K-7</div> <div>1590 1630 1650 1670</div>
スーパー パードC	—			H	<div>1642</div> <div>1</div> <div>1642</div>
JCSAT-3	スカイパーフェクTV! (パーフェクTV!) サービス			V	<div>1088 1128 1168 1208 1248 1288 1323 1353 1383 1413 1443 1473 1503 1533</div> <div>[JD18] [JD20] [JD22] [JD24] [JD26] [JD28] [JD30] [JD32] [JD34] [JD36] [JD38] [JD40] [JD42] [JD44]</div> <div>1068 1108 1148 1188 1228 1268 1308 1338 1368 1398 1428 1458 1488 1518</div>
JCSAT-4A	スカイパーフェクTV! (スカイサービス)	BSとCSを別の ケーブルで伝送	11.2	H	<div>1083 1113 1143 1173 1203 1233 1263 1293 1323 1353 1383 1413 1443 1473 1503 1533</div> <div>K-2 K-4 K-6 K-8 K-10 K-12 K-14 K-16 K-18 K-20 K-22 K-24 K-26 K-28 K-30 K-32</div> <div>1068 1098 1128 1158 1188 1218 1248 1278 1308 1338 1368 1398 1428 1458 1488 1518</div>
スーパー パードC	—			V	<div>1120 1180 1230 1270 1323 1353 1383 1413 1443 1473 1503 1533</div> <div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</div> <div>13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24</div> <div>1120 1180 1230 1270 1308 1338 1368 1398 1428 1458 1488 1518</div>
JCSAT-3 JCSAT-4A	スカイパーフェクTV! スカイサービス または パーフェクTV!サービス	CSブロック ダウンコンバー ターを使用	11.2	—	<div>1400 1430 1460 1490 1520 1550 1580 1610 1640</div> <div>JD1 JD3 JD5 JD7 JD9 JD11 JD13 JD15 JD17</div>
N-SAT-110	スカパー!2 プラットフォーム	—	10.678	L	<div>1593 1633 1673</div> <div>1 3 5</div> <div>1613 1653</div>
N-SAT-110	スカパー!2 プラットフォーム	2600MHz システム	10.678 10.127	—	<div>1613 1653 1693 1733 1773 1813 1853 1893 1933 1973 2013 2053</div> <div>2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24</div> <div>2144 2184 2224</div> <div>1 3 5</div>

、表のようになります。

チャンネル配列

1241.28 1279.64 1318.00

11	13	15
----	----	----

1610 2 [JD18]	1650 4 [JD20]	1690 6 [JD22]	1730 8 [JD24]	1770 10 [JD26]	1810 12 [JD28]	1845 14 [JD2]	1875 16 [JD4]	1905 18 [JD6]	1935 20 [JD8]	1965 22 [JD10]	1995 24 [JD12]	2025 26 [JD14]	2055 28 [JD16]
1 [JD17]	3 [JD19]	5 [JD21]	7 [JD23]	9 [JD25]	11 [JD27]	13 [JD1]	15 [JD3]	17 [JD5]	19 [JD7]	21 [JD9]	23 [JD11]	25 [JD13]	27 [JD15]
1590	1630	1670	1710	1750	1790	1830	1860	1890	1920	1950	1980	2010	2040

1605 K-2	1635 K-4	1665 K-6	1695 K-8	1725 K-10	1755 K-12	1785 K-14	1815 K-16	1845 K-18 [JD2]	1875 K-20 [JD6]	1905 K-22 [JD8]	1935 K-24 [JD10]	1965 K-26 [JD12]	1995 K-28 [JD14]	2025 K-30 [JD16]	2055 K-32 [JD16]
K-1	K-3	K-5	K-7	K-9	K-11	K-13	K-15	K-17 [JD1]	K-19 [JD3]	K-21 [JD5]	K-23 [JD7]	K-25 [JD9]	K-27 [JD11]	K-29 [JD13]	K-31 [JD15]
1590	1630	1650	1680	1710	1740	1770	1800	1830	1860	1890	1920	1950	1980	2010	2040

1642	1702	1752	1792	1845	1875	1905	1935	1965	1995	2025	2055
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1642	1702	1752	1792	1830	1860	1890	1920	1950	1980	2010	2040



1248 10 [JD26]	1288 12 [JD28]	1323 14 [JD2]	1353 16 [JD4]	1383 18 [JD6]	1413 20 [JD8]	1443 22 [JD10]	1473 24 [JD12]	1503 26 [JD14]	1533 28 [JD16]
9 [JD25]	11 [JD27]	13 [JD1]	15 [JD3]	17 [JD5]	19 [JD7]	21 [JD9]	23 [JD11]	25 [JD13]	27 [JD15]
1228	1266	1308	1338	1368	1398	1428	1458	1488	1518

233	263	293	323	353	383	413	443	473	503	533
K-12	K-14	K-16	K-18 JD2	K-20 JD4	K-22 JD6	K-24 JD8	K-26 JD10	K-28 JD12	K-30 JD14	K-32 JD16
K-13	K-15	K-17 JD1	K-19 JD3	K-21 JD5	K-23 JD7	K-25 JD9	K-27 JD11	K-29 JD13	K-31 JD15	
1248	1278	1308	1338	1368	1398	1428	1458	1488	1518	

230 3	1270 4	1323 5	1353 6	1383 7	1413 8	1443 9	1473 10	1503 11	1533 12
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
230	1270	1308	1338	1368	1398	1428	1458	1488	1518

1400 JD1	1430 JD3	1460 JD5	1490 JD7	1520 JD9	1550 JD11	1580 JD13	1610 JD15	1670 JD2	1700 JD4	1730 JD6	1760 JD8	1790 JD10	1820 JD12	1850 JD14	1880 JD16
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

1593 1	1633 3	1673 5	1713 7	1753 9	1793 11	1833 13	1873 15	1913 17	1953 19	1993 21	2033 23
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1613	1653	1693	1733	1773	1813	1853	1893	1933	1973	2013	2053

 プラットワン
 スカパー!2

1773	1813	1853	1893	1933	1973	2013	2053	2144	2184	2224	2264	2304	2344	2384	2424	2464	2504	2544	2584
10	12	14	16	18	20	22	24	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600			

周波数表 (BS パススルー), 専用オプション, 付属品

周波数表 (BS パススルー)

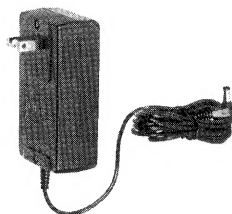
チャンネル	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
中心周波数 (MHz)	253.34	291.7	330.06	368.42	406.78	445.14	483.5	521.86	560.22	598.58	636.94	675.3	713.66	752.02

専用オプション

AC アダプター

LC-PS12V

入力 電圧／容量	AC100V 50・60Hz / 41VA
出力 電圧／電流	DC12V / 1.4A

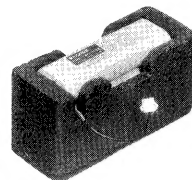


バッテリーパック

NBP1513

充電式のニッケルカドミウム電池です。

公称電圧	14.4V
公称容量	1300mAh

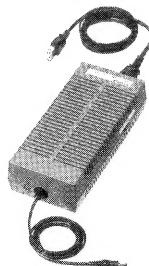


バッテリークイックチャージャー

NBC1814 (放電機能付)

バッテリーパックNBP1513専用の急速充電器です。

入力 電圧／容量	AC100V 50・60Hz / 53VA
充電時間	約 1.5 時間 (周囲温度 $\pm 25^{\circ}\text{C}$)



付属品

測定用ケーブル (2m)	1 本
キャリングケース	1 個
電池ホルダー	2 個
乾電池ケース (本体に装着済)	1 個

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディアの

MASPRO

＝マスコ電工＝

本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町 営業部 TEL 名古屋 (052) 802-2244 技術相談 TEL 名古屋 (052) 805-3366
インターネット・ホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所

沖 縄	902-0073	那覇市上間 425	(098) 854-2768
鹿児島	890-0072	鹿児島市新栄町 6-18	(099) 812-1200
宮 崎	880-0023	宮崎市和知川原 3-146	(0985) 25-3877
熊本	862-0913	熊本市尾ノ上 2-9-1	(096) 381-7626
長 崎	852-8012	長崎市瀬町 2-30	(095) 864-6001
福岡(支)	810-0014	福岡市中央区平尾 2-9-7	(092) 531-3861
北九州	802-0074	北九州市小倉北区台銀 2-10-2	(093) 941-4026

下 関	751-0853	下関市川中豊町 2-6-39	(0832) 55-1130
徳 山	745-0056	徳山市新信通 6-10-12	(0834) 32-2954
広 島	733-0004	広島市西区打越町 5-24	(082) 230-2351
松 江	690-0048	松江市西蔵島 1-5-5	(0852) 21-5341
岡 山	700-0087	岡山市津島京町 2-6-7	(086) 252-5800

松 山	790-0044	松山市余戸東 1-3-22	(089) 973-5656
高 知	780-0816	高知市南宝永町 15-12	(088) 882-0991
高 松	761-8056	高松市上天神町東長曽 725	(087) 865-3666

姫 路	672-8071	姫路市飾磨区橋 4-64	(0792) 34-6669
神 戸	658-0046	神戸市東灘区御影本町 4-3-8	(078) 843-3200
大 阪(支)	556-0006	大阪市浪速区日本橋東 2-5-2	(06) 6635-2222
工事営業部	556-0006	大阪市浪速区日本橋東 2-5-2	(06) 6632-1144
京 都	612-8413	京都市伏見区竹田三ツ杭町 35	(075) 646-3800

津	514-0816	津市高茶屋小森上野町 1068-1	(059) 234-0261
岐阜	500-8267	岐阜市茜部寺屋敷 1-32	(056) 275-0805
名古屋(支)	470-0194	愛知県日進市浅田町	(052) 802-2233
工事営業部	470-0194	愛知県日進市浅田町	(052) 804-6262
豊 橋	441-8083	豊橋市東藤 4-13-8	(0532) 33-1500

静岡	422-8055	静岡市寿町 4-8	(054) 283-2220
松 本	399-0033	松本市笹賀 6531-16	(0263) 57-4625
福 井	918-8231	福井市間屋町 3-1002	(0776) 23-8153
金 沢	921-8061	金沢市森戸 2-30	(076) 249-5301
新 潟	950-0922	新潟市山ニツ 4-2-25	(025) 287-3155

横 浜	236-0003	横浜市金沢区幸浦 2-15-7	(045) 784-1422
渋谷(支)	150-0002	東京都渋谷区渋谷 3-27-1	(03) 3409-5505
工事営業部	150-0002	東京都渋谷区渋谷 3-27-1	(03) 3499-5631
秋葉原	101-0021	東京都千代田区外神田 3-14-9 北沢ビル 3F	(03) 3255-7335
青 戸	124-0012	東京都葛飾区立石 6-35-16	(03) 3695-1811
八王子	192-0911	八王子市打越町 33-1	(0426) 37-1699
千 葉	264-0023	千葉市若葉区貝塚町 1118-1	(043) 232-5335
さいたま	330-0031	さいたま市吉野町 2-221-13	(048) 663-8000
前 橋	379-2166	前橋市野中町 95-2	(027) 263-3767
水 戸	310-0845	水戸市吉沢町 36-2	(029) 248-3870
宇都宮	321-0906	宇都宮市中久保 2-11-17	(028) 660-5008

郡 山	963-8041	郡山市富田町墨染 8-1	(024) 952-0095
仙 台	983-0014	仙台市宮城野区高砂 1-6-4	(022) 786-5060
盛 岡	020-0122	盛岡市みたけ 3-38-49	(019) 641-1681
秋 田	010-0802	秋田市外旭川水口 160	(018) 862-7523
青 森	030-0965	青森市松森 1-2-8	(017) 742-4227

函 館	041-0843	函館市花園町 5-22	(0138) 53-7355
札 幌	065-0021	札幌市東区北 21 条東 16-1-6	(011) 782-0711
釧 路	085-0012	釧路市川上町 9-5	(0154) 23-8466
旭 川	070-0039	旭川市 9 条通 13-1 右 6	(0166) 25-3111
北 見	090-0001	北見市小泉 482	(0157) 61-0480